

A BERUHÁZÁSOK ALAKULÁSA AZ 1966—1970. ÉVEKBEN

VUICS LÁSZLÓ

A harmadik ötéves tervidőszakot sok új, a korábbiaktól eltérő – a gazdálkodást alapvetően befolyásoló – tényező jellemezte, és a változások az egész gazdaság működése szempontjából kiemelkedő jelentőségűek voltak. Vonatkozik ez elsősorban a beruházási tevékenység alakulására mint a népgazdaság fejlesztésének olyan tényezőjére, amely a felszabadulás óta eltelt 25 év alatt minden év, minden tervperiódus gazdálkodásának lényeges meghatározója volt. A harmadik ötéves tervidőszak beruházási tevékenységének főbb jellemzői a következőkben foglalhatók össze.

– Az 1966–1970 közötti évek beruházási célkitűzéseit a régi gazdaságirányítási rendszer tervutasításai és gazdasági szabályozói alapján dolgozták ki. A tervidőszak harmadik évétől életbe lépett a gazdaságirányítás új rendje, és ennek hatása a beruházási tevékenységet is nagymértékben érintette. Ebből következően a tervidőszakra mind a két irányítási rendszer – számos esetben egymás mellett – hatással volt.

– A régi irányítási rendszerről való átállás bizonyos nehézségekkel járt, amely főként a beruházók magatartásában, a kötetlenebb gazdálkodás megismerésének problémáiban, a beruházási piac keresleti-kínálati egyensúlya hiányának kiéleződésében mutatkozott meg.

– Az új beruházási rend bevezetésével a korábbiaknál valamivel erőteljesebben kerültek felszínre a vállalati és a népgazdasági érdekellentétek, amelyek főként a pénzügyi terhek és a döntési kockázat vállalásánál, a beruházások céljának és szükségének megítélésénél mutatkoztak.

– A gazdasági reform a beruházások megvalósításában (a megvalósítási idő rövidítésében, a költségek csökkentésében, a beruházások koncentrálódásában stb.) még nem hozott jelentősebb változásokat a korábbiakhoz képest. Ez a beruházási tevékenység sokrétű és bonyolult kapcsolatainak következtében a reform bevezetésétől ebben a tervidőszakban reálisan még nem is volt várható. Ennek ellenére a tervidőszak végére már világosabban elhatárolódtak mindazon problémák, amelyeket a közgazdasági szabályozók további tökéletesítésével, esetenkénti módosításával a jövőben rendezni lehet, és megerősödtek azok a pozitív tendenciák, amelyek a beruházásoknak az optimálisához közel álló megvalósítását a következő években elősegíthetik.

Ezek előrebocsátása után tekintsük át a harmadik ötéves tervidőszak beruházásainak alakulását – a nemzeti jövedelem változásával egybevetve – és az azt befolyásoló tényezőket.

A BERUHÁZÁSOK ÉS A NEMZETI JÖVEDELEM ALAKULÁSA

Magyarországon az 1966–1970. években a népgazdaság összes (a szocialista és a magánszektor együttes) beruházásaira – összehasonlítható 1968. évi árakon számolva – 398 milliárd forintot fordítottak, 50 százalékkal többet, mint a második ötéves tervidőszakban. A beruházások volumenének növekedése a tervidőszak minden évében meghaladta a nemzeti jövedelem növekedését, ami azzal járt, hogy a nemzeti jövedelem mind nagyobb hányadát használták fel beruházásokra. Ez a tendencia az első ötéves tervidőszak befejezése óta szinte állandóan növekvő irányú (a beruházási arány az 1950–1954. években 28,8, az 1958–1960. időszakban 27,7, a második ötéves terv öt éve alatt 30,0 százalékot tett ki), és a harmadik ötéves tervidőszakban a beruházások aránya a nemzeti jövedelemhez viszonyítva elérte a 34,3 százalékot.

A beruházásoknak a nemzeti jövedelemnél magasabb növekedési üteme nem magyarországi specialitás. Ez figyelhető meg a legtöbb KGST-országban, és számos fejlett tőkés ország gazdaságának is tartós sajátossága. Mindemellett a harmadik ötéves tervidőszak alatt a szocialista országok – köztük hazánk – nemzeti jövedelmének és beruházásainak fejlődési üteme gyorsabb volt, mint több tőkés országé.

1. tábla

A nemzeti jövedelem és a beruházások növekedése néhány országban

Ország	A nemzeti jövedelem*		A beruházások	
	évi átlagos növekedése (százalék)			
	1961–1965	1966–1970	1961–1965	1966–1970
Bulgária	6,7	9,2	8,7	13,0
Csehszlovákia	1,9	7,3	2,2	8,9
Lengyelország	6,2	6,1	7,0	8,5
Magyarország	4,5	6,8	4,7	10,5
Német Demokratikus Köztársaság .	3,4	5,1	4,9	9,8
Románia	9,1	7,6	11,0	10,0
Szovjetunió	6,5	7,7	6,3	7,4
Egyesült Királyság	3,0	1,8	6,2	1,6
Franciaország	5,5	5,4	8,5	7,1
Német Szövetségi Köztársaság	5,1	4,3	7,4	3,7
Olaszország	5,2	5,8	2,7	6,6
Egyesült Államok	5,1	2,2	5,4	3,9
Japán	10,4	12,6	11,6	11,9

* A tőkés országok vonatkozásában Gross National Product.

A BERUHÁZÁSOK VOLUMENE ÉS A NAGYSÁGÁRA HATÓ TÉNYEZŐK

Az 1966–1970. években a szocialista szektorban¹ a beruházásokra – folyó árakon számítva – kereken 324 milliárd forintot fordítottak. A beruházások volumene – összehasonlítható árakon és szerkezetben számítva – a második ötéves tervidőszakhoz képest a szocialista szektorban is 50 százalékkal nőtt. (A be-

¹ Itt és a további fejezetekben közölt adatok és megállapítások a szocialista (állami és szövetkezeti) szektor beruházásaira vonatkoznak.

ruházások összege összehasonlítható áron 332 milliárd forint volt.) A harmadik ötéves tervidőszak alatt a beruházások évi átlagos növekedése 11,3 százalékos, kétszer olyan gyors volt, mint a megelőző ötéves tervperiódus alatt. Az átlagos növekedés mindkét tervidőszakban igen hullámzó évenkénti változással valósult meg.

A beruházások volumenének változása az előző évhez képest

Időszak	Százalék*	Időszak	Százalék*
1961	- 8,0	1966	+ 9,0
1962	+ 15,9	1967	+ 21,8
1963	+ 14,5	1968	+ 4,0
1964	+ 4,9	1969	+ 7,0
1965	0,0	1970	+ 15,0
1961–1965. években átlagosan	+ 5,2	1966–1970. években átlagosan	+ 11,3

* Növekedés (+), illetve csökkenés (-).

A beruházások össz volumenén belül öt év alatt – az 1967. évet kivéve – az építési és a belföldi gyártású gépek beruházásának növekedése viszonylag kiegyensúlyozottabb volt, míg az importgép-beszerzések esetében az előző évhez mért változás igen számottevő hullámzást mutat.

A harmadik ötéves tervidőszak alatt:

építési beruházások	
évi átlagos növekedés	13,7 százalék,
a változás két szélső értéke	+7 és +22 százalék;
belföldi gyártású gépek beruházása	
évi átlagos növekedés	8,9 százalék,
a változás két szélső értéke	0 és +18 százalék;
importgép-beruházások	
évi átlagos növekedés	13,3 százalék,
a változás két szélső értéke	-20 és +42 százalék;
egyéb beruházási munkák	
évi átlagos növekedés	4,6 százalék,
a változás két szélső értéke	-7 és +17 százalék.

2. tábla

A beruházások volumenének alakulása anyagi-műszaki összetétel szerint

Beruházás	1966.	1967.	1968.	1969.	1970.	Éves átlagos növekedési ütem (százalék)
	év az előző év százalékában					
Építési munkák	109	120	122	107	111	13,7
Belföldi gyártású gépek	107	118	100	110	110	8,9
Import gépek	120	133	80	103	142	13,3
Egyéb beruházási tételek	101	117	93	113	101	4,6
A szocialista szektor összes beruházása	109	122	104	107	115	11,3

A beruházások volumenére ható tényezők közül elsősorban a *beruházások pénzügyi forrásainak* alakulását vizsgáljuk meg.

A gazdaságirányítás 1968-ban bevezetett új rendszere a központilag előírt tervmutatók számát a beruházások terén is jelentősen csökkentette, s helyüket fokozatosan a közvetett módszerek – a pénzügyi- és egyéb gazdasági szabályo-

zók – váltották fel. E folyamat már indulásakor tartalmazta leglényegesebb elemét, amely a beruházások pénzügyi forrásainak összetételében és azok képzési módjának változásában jutott kifejezésre.

1968-tól az ún. központi forrásokból² finanszírozott beruházások aránya évről évre csökkent, s ezzel egyidejűleg nőtt a vállalati és a szövetkezeti saját forrásokból megvalósuló beruházások összege és aránya. Az arányeltolódást a közgazdasági szabályozó rendszer azzal segítette elő, hogy a vállalati fejlesztési alapokat a nyereségből és az értékcsökkenési leírásból visszatartható hányaddal, az „egyéb” címen fejlesztési alapba helyezhető összegekkel, a mezőgazdaság automatikus ártámogatásával, a tanácsi gazdálkodás új rendjével stb. bővítette. Bővült – bár az összes forrásoknál kisebb mértékben – a beruházási célokra felvehető közép- és hosszú lejáratú hitelkontingens is. Öt év alatt – számítások szerint – a beruházásoknak kb. 55–56 százalékát központi forrásokból, kb. 44–45 százalékát pedig vállalati és szövetkezeti alapokból finanszírozták. Ezek az arányok az 1966–1967. években 75, illetve 25 százalékot, az 1968–1970. években pedig 48, illetve 52 százalékot tettek ki.

A központi és a saját források arányai változásának üteme a tervezettnél lényegesen gyorsabb volt. A saját források bővülésének kedvező tendenciája azonban erőteljesebben hozta felszínre azokat a kedvezőtlen jelenségeket, amelyek a beruházási piac feszültségeiből, a megvalósítási idők elhúzódásából és a folyamatban levő beruházások nagy számából adódtak.

A beruházások összegének és volumenének alakulását befolyásolta a döntési hatáskörök 1968-tól végrehajtott decentralizálása is. Ennek értelmében mind a tervezés, mind a pénzügyi finanszírozás terén a beruházások jellegét, célját és nagyságrendjét jobban kifejező döntési kategóriákat vezettek be. Megszűnt a korábbi „értékhatár feletti”, illetve „értékhatár alatti”, a külön „szövetkezeti” stb. beruházások csoportja, és a beruházásokat a „központi (állami)” döntésen alapuló egyedi nagy-, célcsoportos és egyéb állami, továbbá a „vállalati, illetve szövetkezeti” döntésen alapuló beruházási csoportokra osztották fel.

3. tábla

A beruházások összegének megoszlása döntési jogkörök szerint

Év	Egyedi nagy-	Cél-csoportos	Egyéb állami	döntésen alapuló		Összes
				Központi (állami)	Vállalati, illetve szövetkezeti	
beruházások teljesítése						
Milliárd forint (folyó árakon)						
1968	10,8	12,7	4,9	28,4	27,0	55,4
1969	15,4	16,3	6,7	38,4	36,3	74,7
1970	13,9	18,8	8,4	41,1	47,3	88,4
1968–1970	40,1	47,8	20,0	107,9	110,6	218,5
Az összes beruházás százalékában						
1968	19,5	22,9	8,8	51,2	48,8	100,0
1969	20,6	21,8	9,0	51,4	48,6	100,0
1970	15,8	21,2	9,5	46,5	53,5	100,0
1968–1970	18,5	21,9	9,1	49,5	50,5	100,0

² A központi forrás az állami költségvetésből térítésmentesen – tehát visszafizetési kötelezettség nélkül – finanszírozott, valamint az állami kölcsön címén folyósított és a különféle egyéb központi forrásokból fedezett kiadásokat (pénzeszközöket) foglalja magába.

Az 1968–1970. években a beruházások összege átlagosan fele-fele arányban oszlott meg a központi (állami) és a vállalati, illetve a szövetkezeti döntési kategóriák között.

A központi döntésű beruházások legfontosabb csoportja az „egyedi nagyberuházások”, amelyek száma viszonylag kevés (1968-ban 95, 1969-ben 100, 1970-ben pedig 93 volt), gazdasági jelentőségük azonban a népgazdaság fejlődése szempontjából igen nagy. Az elmúlt három év során 31 új nagy létesítmény kivitelezését kezdték meg³, és 32 nagy objektum munkálatait fejezték be. Az 1970. év végén 81 egyedi nagyberuházás állt megvalósítás alatt, összesen 105 milliárd forintot kitevő teljes költségelőiránnyal.

A harmadik ötéves tervidőszakban megvalósult beruházási volumen 46,7 százalékát építkezésekre, 41,7 százalékát gépbeszerzésekre (ebből 20 százalékot importgépekre) és 11,6 százalékát egyéb beruházási munkákra fordították. A második ötéves (1961–1965) tervidőszak arányaitól eltérően 1966–1970-ben az építési munkák és az importból származó gépek aránya az összes beruházásokban nőtt, a belföldi gyártású gépek beszerzésére és az egyéb beruházási munkákra fordított kiadások aránya pedig csökkent.

A harmadik ötéves tervidőszakban – hasonlóan a korábbi időszakokhoz – a beruházási javak iránti kereslet tartósan meghaladta az e célra rendelkezésre álló hazai építőipari kivitelezési – és sok területen a gépgyártási – kapacitásokat. A beruházási piacon tapasztalt egyensúlyhiányt, a kereslet-kínálat közötti feszültséget s az ebből adódó kedvezőtlen hatásokat a gazdaságirányítás új rendjének bevezetése egyelőre nem mérsékelte. Egyensúlyhiány ugyan 1968 előtt is volt, ez azonban a tervutasításos gazdálkodási rendszerben kevésbé volt érzékelhető. Az új gazdaságirányítási rendszer bevezetése után az egyensúlyhiányt elsősorban az növelte, hogy a pénzügyi források említett bővülése mint kellően számításba nem vett kereslet jelentkezett.

A keresletnél kisebb kínálat elsősorban az építési igények kielégítését befolyásolta kedvezőtlenül. A tervidőszak alatt az építőipari termelés évi átlagban 8,8 százalékkal növekedett, ennek ellenére minden évben jelentős (évenként kb. 8–10 milliárd forint összegű) fizetőképes kereslet kielégítetlen maradt. A növekvő építőipari kereslet elfogadható mértékű kielégítésére való törekvés azt is magával hozta, hogy az építőipar termelésén belül a beruházási munkák aránya fokozatosan emelkedett, a fenntartási építkezéseké pedig az 1966. évi 21,3 százalékról 1970-re 14,9 százalékra csökkent. Az arányeltolódás azt jelentette, hogy a szükséges épületfelújítási munkák jelentős része évről évre elmaradt.

A belföldi gyártású gépek beruházásának volumene a harmadik ötéves tervidőszak alatt viszonylag egyenletesen – évi átlagban 8–9 százalékkal – nőtt. A gépbeszerzések volumene 46 százalékkal volt több, mint a második ötéves tervidőszakban. A belföldi gyártású gépek beruházásának alakulására – főként az utóbbi három évben – hatással volt az, hogy bár a rendelkezésre álló pénzügyi forrásokból több gépet is beszerezhettek volna a beruházók, a hazai gépgyártó vállalatok azonban a gépipari termékek egy részének értékesítésénél a számukra jövedelmezőbb (főként szocialista) gépexportot választották.

A belföldi gépek beruházásának növelését a külföldről származó gépbehozzal bővülése is korlátozta, a hazai gyártó vállalatok ugyanis az importnál hosszabb szállítási határidők, sok esetben a rosszabb műszaki-gazdasági paraméterek és minőség, illetve árproblémák miatt nem mindig voltak versenyképesek.

³ A gazdasági reform bevezetésekor (1968 elején) a korábbi értékhatár feletti beruházásokból 82 létesítményt minősítettek „egyedi nagy”-beruházássá.

Az importgép-beruházások a harmadik ötéves tervidőszak egyes éveiben rendkívül egyenetlenül alakultak. Az 1966–1970 közötti 13,1 százalékos évi átlagos növekedés –20 és +42 százalékos szélső értékű évenkénti szóródással jött létre, s az öt év alatt külföldről behozott beruházási célú gépek volumene 65,5 százalékkal volt több, mint a második ötéves tervidőszakban.

Az új gazdaságirányítási rendszerre való áttérés előkészületei következtében 1967-ben kiugróan magas volt a gépimport. Ebben az évben még nem korlátozták a behozatalt az 1968-tól bevezetett gazdasági intézkedések, a beruházások döntő többségét központi (állami) forrásokból finanszírozták, ami nem rótt számottevő anyagi kötelezettséget a vállalatok saját fejlesztési alapjára. Emiatt a beruházási „étvágy” 1967-ben rendkívül nagy volt.

1968-tól már hatottak a gépimport alakulására – ha korlátozott mértékben is – az importra vonatkozó közgazdasági szabályozók (importletét, vám stb). 1969-ben a helyzet számottevően nem változott, a behozatal az előző évhez képest némiképp, kb. 3 százalékkal emelkedett. 1970-ben ismét meggyorsult a külföldi gépek behozatala, és volumenük 42 százalékkal volt több, mint egy évvel korábban. Ezt elsősorban a terven felül engedélyezett, preferált célokra igénybe vehető szocialista importgéphitel tette lehetővé.

A gépbehozatal alakulására az is hatással volt, hogy minden évben jelentős összegű előző évre ütemezett szállítások húzódtak át a következő évre, amelyet különböző – importot befolyásoló – külpolitikai események is fokoztak. A tőkés gépimport szabályozására bevezetett importletéti és vámrendszerről – az elmúlt három évi tapasztalatok alapján – megállapítható, hogy főként a termelő célú gépek behozatala vonatkozásában volt fékező hatású. Ezért már röviddel a bevezetés után egyre gyakrabban és szélesedő körben adtak letét- és vámmentesítést, sőt az importletéti rendszer alkalmazása 1970 végén szünetelt.

Az 1966–1970. években behozott beruházási rendeltetésű gépek 59 százaléka a szocialista országokból, 41 százaléka pedig a nem szocialista (főleg tőkés) relációból származott.

4. tábla

A gépimport összegének megoszlása relációk szerint

Év	Szocialista	Nem szocialista
	gépimport az összes gépimport százalékában	
1966	61,4	38,6
1967	60,8	39,2
1968	60,6	39,4
1969	54,3	45,7
1970	58,1	41,9
1966–1970. évek átlaga	58,8	41,2

A BERUHÁZÁSOK ÁGAZATI SZERKEZETE

A harmadik ötéves tervidőszakban az előző öt évhez képest a beruházások ágazati szerkezete megváltozott. Az ipari beruházások aránya a második ötéves tervidőszaki 42,8 százalékról 40,5³ százalékra, a kommunális ágazatoké⁴ 22,0 szá-

⁴ Tartalmazza a lakásépítésre, az egészségügyi, a kulturális és a szociális ellátás fejlesztésére fordított beruházásokat.

zalékról 20,6 százalékra csökkent, az építőipar, a szállítás és hírközlés, valamint a kereskedelem aránya némiképp, a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás beruházásainak aránya viszonylag számottevően nőtt.

Az elmúlt öt év alatt az iparban beruházott 131,2 milliárd forintnak közel egyötödét a gépiparban, kb. 16–16 százalékát a bányászatban és a vegyiparban használták fel. A villamosenergia-ipar beruházásainak részesedése (12%) kisebb volt, mint a második ötéves tervidőszakban. A könnyűipar és az élelmiszeripar aránya (9,9, illetve 9,4%) nagyobb volt, mint a megelőző öt évben.

Az építőipar beruházásai öt év alatt évi átlagban 18 százalékkal nőttek. A volumen növekedésében az építőipar gépesítése mellett elsősorban a tervidőszakban létesített házgyárak játszottak döntő szerepet. Az 1966–1970. években fejezték be a Bp. ferencvárosi, a dunakeszi, a győri és a miskolci házgyár építését.

A harmadik ötéves tervidőszakban a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás beruházásai a népgazdaság összes beruházásainál gyorsabban nőttek. Az állóeszköz-állomány fejlesztésére felhasznált 63 milliárd összegű beruházásnak több mint felét (60 százalékát) a mezőgazdasági termelőszövetkezetek valósították meg. A termelőszövetkezeti beruházások növekedési üteme különösen gyors volt: 1970-ben kb. háromszor többet fordítottak e célra, mint a tervidőszak első évében. A termelőszövetkezeti beruházások összegének gyors növekedését – elsősorban az állattenyésztő telepeknél – jórészt az állami támogatás segítette elő, de a termelőszövetkezetek gazdasági megerősödése következtében a tervezettnél lényegesen gyorsabban bővültek saját forrásaik is.

A szállítás és hírközlésben a tervidőszak alatt megvalósított 43,5 milliárd forint összegű beruházásból elsősorban a vasúti és a közúti járműparkot bővítették, és folytatódott a vasútvonalak korszerűsítését és a hírközlést (főként a televíziós lánc) kiépítését célzó munkák. Az úthálózat korszerűsítésére és bővítésére felhasznált összegek a megnövekedett forgalom által támasztott beruházási szükséglettel azonban nem voltak összhangban.

A kereskedelem öt év alatti 11 milliárd forint összegű beruházásainak több mint egyharmadát a vendéglátási s ezen belül a szállodaberuházások képezték. (A tervidőszakban készült el a Duna Hotel Intercontinental Szálloda, továbbá több városi és üdülőhelyi szálloda is.)

5. tábla

A beruházások alakulása népgazdasági ágak szerint

Népgazdasági ág	Az 1966–1970. évi beruházások		Az 1961–1965.	Az 1966–1970.
	folyó áron (milliárd forint)	Az 1961–1965. évi százaléka-ban	évi beruházások* megoszlása (százalék)	
Ipar	131,2	142,7	42,8	40,5
Építőipar	8,2	179,3	2,1	2,5
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás	63,3	173,4	16,5	19,5
Szállítás és hírközlés	43,4	150,5	13,3	13,4
Kereskedelem	11,2	153,2	3,3	3,5
Kommunális ágazatok	66,9	141,0	22,0	20,6
A szocialista szektor összes beruházásai	324,2	149,6	100,0	100,0

* Összehasonlítható – 1968. évi – áron.

A kommunális (lakás, egészségügyi, kulturális, szociális) ellátás fejlesztésére öt év alatt 66,9 milliárd forintot fordítottak. Az e célokra felhasznált beruházások átlagos növekedése 11 százalék volt, arányuk azonban a szocialista szektor összes beruházásaiban – összehasonlítható árakon számítva – a második öt-éves tervidőszakban elért 22,0 százalékról 20,6 százalékra csökkent. A kommunális rendeltetésű beruházások fentiek szerint számított arányának csökkenésére hatással volt az árak – főként az építési munkák árának – növekedése. Tekintve, hogy a kommunális beruházásoknál a fejlesztés jellegéből adódóan az építési hányad a legmagasabb, az árszínvonal emelkedése elsősorban e beruházásokat érintette.⁵ Folyó árakon számítva ugyanis a kommunális ágazatok beruházásainak aránya az összes beruházásokban a második ötéves tervidőszakhöz képest nem csökkent, hanem némiképp növekedett is.

A BERUHÁZÁSOK ÜZEMBE HELYEZÉSE ÉS A BEFEJEZETLEN ÁLLOMÁNY ALAKULÁSA

A harmadik ötéves tervidőszak alatt a szocialista szektorban kereken 293 milliárd forint összegű állóeszközt helyeztek üzembe. Az üzembe helyezett beruházások volumene 42 százalékkal volt több, mint a megelőző ötéves tervperiódusban. Az 1966–1970. években üzembe helyezett beruházások (42 százalékos) volumennövekedésén belül az átlagosnál kisebb (30, illetve 34 százalékos) volt a kommunális ágazatok és az ipar üzembe helyezéseinek növekedése, az átlagot jelentősen meghaladta az építőipar (62%), a szállítás és hírközlés (62%), valamint a mezőgazdaság (59%) üzembe helyezett beruházásainak a második ötéves tervidőszak színvonalához mért növekedése.

A harmadik ötéves tervidőszakban az üzembe helyezett beruházások révén a népgazdaság valamennyi termelő és nem termelő ágazatában számottevő mértékben bővült az állóeszköz-állomány, ami mind a termelés mennyiségére és színvonalára, mind a lakosság életkörülményeinek megjavítására jelentős hatást gyakorol.

Az üzembe helyezett beruházásokról azok sokfélesége és nagy száma miatt e cikk keretében nincs mód tételesen számot adni, ezért inkább példászerűen említjük meg a legfontosabbakat.

Az iparban az 1966–1970. években üzembe helyeztek többek között 930 MW villamosenergia-, évi 800 000 tonna kőolajkitermelő-, 795 000 tonna nitrogénműtrágya-, 2 millió tonna kőolajfeldolgozó-, 10 000 tonna kénsavgyártó-, 167 000 tonna timföld-, 400 000 négyzetméter alumínium nyílászáró, 113 000 fürdőkád-, 8,5 millió négyzetméter műbőr-, 5,2 millió pár harisnya-, 54 000 tonna papíripari termék-, 25 000 köbméter forgácslap-, 20 000 tonna különféle konzerváru-, 1,6 milliárd füstszűrős cigaretta-gyártó kapacitást.

A harmadik ötéves tervidőszakban fejeződött be a komlói Zobák akna, a Dunamenti Hőerőmű, a Hajdúszoboszlói Földgázbontó üzem, a közúti járműprogram több alaplétesítménye Győrött és Budapesten, a Borsodi Ércelőkészítőmű, a kazincbarcikai új PVC üzem, a péti új műtrágyagyár, a nyíregyházi gumi-gyár, a kecskeméti kádgár, a hódmezővásárhelyi egészségügyi porcelángyár, az Ikarus székesfehérvári telepe, a dunaújvárosi papírgyár, továbbá számos tejfeldolgozó üzem, konzervgyár és sütőipari beruházás.

⁵ 1970-ben az 1965. évhez viszonyítva a népgazdaság összes beruházásai átlagosan 18, az építési munkák pedig 23 százalékkal drágultak. Ugyanezen időtartam alatt a kommunális ágazatok beruházásainak árszínvonala 23 százalékkal, az építési munkáké pedig 28 százalékkal nőtt.

Az építőiparban a nagyszegű gépesítés mellett a tervidőszakban négy új házgyár kezdett termelni összesen évi 14 300 lakás felépítéséhez szükséges házgyári lakáselemgyártó kapacitással.

A mezőgazdaságban öt év alatt 447 000 szarvasmarha, 820 000 sertés és 460 000 juh elhelyezésére létesítettek istállókat, ólakat. A növénytermelés gépesítésének fokozására 90 200 traktort, 15 000 traktorekét, 7000 arató-cséplő gépet, 5700 traktoros sorvetőgépet és még számos más, a nehéz fizikai munkát megkönnyítő, a termelékenységet fokozó mezőgazdasági munkaeszközt állítottak munkába.

A szállítás- és hírközlésben a vasút a tervidőszak alatt 368 korszerű villamos, illetve Diesel-vontatót, 1100 vasúti személykocsit és 13 000 vasúti teherkocsit vásárolt. Az 1966–1970. években 930 kilométer hosszú új közutat építettek, a távbeszélő fő- és alközpontok kapacitását mintegy 159 000 új állomással bővítették.

Az állami kereskedelemben az üzlethálózatot új beruházás, illetve a meglévők bővítése révén 31 áruházzal és 710 különféle, a lakosság szükségleteit kiszolgáló kiskereskedelmi bolttal fejlesztették. A növekvő hazai és külföldi idegenforgalom céljaira öt év alatt 50 szállodát építettek, illetve korszerűsítettek, s ennek kapcsán a szállodai szobák száma 3800-zal gyarapodott.

A kommunális beruházások üzembe helyezésével 1966–1970-ben 7300 új kórházi férőhelyet, 5300 bölcsődei férőhelyet, 16 000 óvodai és napközi otthoni férőhelyet, 3000 általános- és középiskolai osztálytermet (ezerrel kevesebbet, mint a második ötéves tervidőszakban) és 14 300 kollégiumi és diákotthoni férőhelyet létesítettek.

Az állam saját erőforrásaiból a harmadik ötéves tervidőszakban 122 000 új lakást épített, 18 000-rel többet, mint a megelőző öt év alatt. Az állami és a magánérőből (saját forrásból és OTP-kölcsönrel) felépített lakások száma összesen 327 000 volt, 45 000-rel több, mint a második ötéves tervidőszak lakásépítkezéseinél.

E jelentős eredmények mellett nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a harmadik ötéves tervidőszakban az üzembe helyezések és a megvalósítási időtartamok elhúzódása következtében az üzembe nem helyezett (befejezetlen) beruházások állománya – összehasonlítható árakon végzett megközelítő számítások szerint – 1966. január 1 és 1970. december 31 között 30,7 milliárd forinttal nőtt, és az állomány a tervidőszak végére megközelítette a 70 milliárd forintot. A befejezetlen beruházások állományának növekedése a harmadik ötéves tervidőszak kezdő és befejező időpontja között nagyobb méretű volt (79 százalékos), mint a második ötéves tervidőszakban (29%).

A BERUHAZÁSI TERVEK TELJESÍTÉSE

Az 1966. évi II. törvény a harmadik ötéves tervidőszak alatt a szocialista szektor beruházásaira fordítható kiadásokat 250–260 milliárd forintban határozta meg. Ez az összeg összehasonlítható 1968. évi árakon számítva 290 milliárd forint. Öt év alatt beruházásokra – összehasonlítható árakon számolva – ténylegesen 332 milliárd forintot használtak fel, s ezzel a tervelőirányzatot 14 százalékkal (42 milliárd forinttal) túlteljesítették. A harmadik ötéves tervben meghatározott fejlesztési arányok az egyes népgazdasági ágak és az anyagi-műszaki összetétel tekintetében a tervekben rögzítettektől kisebb-nagyobb mértékben eltértek, a fejlődés általános iránya azonban a tervezettnél megfelelően alakult.

A harmadik ötéves tervidőszak folyamán jóváhagyott éves tervek és a teljesítés számottevően eltért az ötéves terv részletszámításaitól. Ennek oka egyrészt a gazdasági reform bevezetésére való előkészülettel, majd a reform bevezetése utáni években a fokozatosan felgyorsult beruházási tevékenységgel magyarázható.

Ezt igazolja, hogy az éves tervet 1967-ben 18,3 százalékkal túlteljesítették, 1968-ban az új gazdálkodási rendre való átállás miatt a beruházások teljesítése a tervezettnél kisebb volt, 1969-ben 1 százalékkal, 1970-ben pedig 10 százalékkal többet ruháztak be az éves előirányzatnál.

1968-tól az éves tervek kötelező előírásokat tartalmaztak a tárgyévben befejezendő egyedi nagyberuházásokra. Ezen előírásokat az 1968–1970 közötti három év egyikében sem teljesítették maradéktalanul, s minden évben több tárgyévi befejezésre tervezett egyedi nagyberuházás kivitelezése húzódott át a következő évre.

A minden évben tapasztalt nagytömegű áthúzódások azt bizonyítják, hogy a legfontosabb beruházások előkészítése, a programok megalapozottsága, a beruházók, a tervezők és a kivitelezők–szállítók együttműködése terén még sok javítani való van, mivel e hibák az esetek nagy részében a költségek növekedését és a tervezett megvalósítási idők elhúzódását eredményezik. Az 1970. év végén az ez évi befejezésre előirányzott 29 egyedi nagyberuházásból teljesen csak 9 létesítmény munkálatai fejeződtek be, és 20 nagyberuházás teljes megvalósítása áthúzódott a negyedik ötéves tervidőszakra.

A BERUHÁZÁSI ÁRAK ALAKULÁSA

A harmadik ötéves tervidőszak folyamán a beruházások árszínvonalának alakulását a tervidőszak közepén bevezetett új ármechanizmus és az ehhez kapcsolódó 1968. január 1-i hatósági árrendezés befolyásolta lényegesen. Ennek hatására a beruházási javak átlagos árszínvonala 1970-ben kereken 18 százalékkal volt magasabb az 1965. évinél. Ezen belül az építési beruházások 24–25 százalékkal, a belföldi gyártású gépek és gépi berendezések 11 százalékkal, az importgépek 16 százalékkal, az egyéb beruházási javak pedig 6–7 százalékkal voltak drágábbak, mint 1965-ben.

A beruházások egyes csoportjainak eltérő árindexei azt is jelzik, hogy a beruházási javak arányai az elmúlt öt évben megváltoztak. Az építkezések és a nem szocialista (főleg tőkés) országokból importált gépek viszonylag drágábbak, a belföldi gyártású gépek, a szocialista országokból behozott gépek és az egyéb beruházási javak viszonylag olcsóbbak lettek.

6. tábla

A beruházási árindexek alakulása anyagi-műszaki összetétel szerint
(Index: előző év = 100)

Év	Építés	Belföldi gép	Importgép	Egyéb
1966	100,0	100,0	99,5	99,2
1967	100,5	100,0	100,5	100,0
1968	115,6	109,5	115,4	104,0
1969	104,0	100,1	101,4	101,9
1970*	103,1	100,9	99,4	101,3

* Előzetes adatok.

A beruházások 1965. évi átlagos árszínvonalához képest a harmadik ötéves tervidőszak alatt bekövetkezett árváltozások összege az öt év alatt megvalósított 324 milliárd forint beruházásból 29 milliárd forintot tesz ki. Ebből 18 milliárd forint az építkezések, 4 milliárd forint a belföldi gyártású gépek, 6 milliárd forint az importból származó gépek és 1 milliárd forint az egyéb beruházási javak árának emelkedéséből ered.

*

Az elmúlt öt év beruházási tevékenységére vonatkozó eredményeket összegezve megállapítható, hogy a népgazdaság állóalapjainak bővítésére és korszerűsítésére fordított számottevő anyagi és szellemi ráfordítások a tervperiódus sikeres befejezését tették lehetővé. Az eredmények mellett azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni azt, hogy a gazdálkodás rendje a tervidőszak közepén alapvetően megváltozott s ez szükségképpen a korábbiaknál jobban felszínre hozta azokat a tényezőket, amelyek a beruházási tevékenységet nehezítik és amelyek a negyedik ötéves tervidőszakra is hatással lehetnek.

Az országgyűlés által jóváhagyott negyedik ötéves terv előírásai, valamint a Magyar Szocialista Munkáspárt X. kongresszusán elfogadott irányelvek a beruházások megvalósítása tekintetében igen jelentős erőfeszítéseket kívánnak meg. A terv a következő öt évre 480–500 milliárd forintot irányozott elő beruházásokra, s ez a harmadik ötéves tervidőszakban létrehozott beruházásoknál közel egyharmaddal nagyobb volumen realizálását teszi szükségessé. A terv fő előirányzatán belül az átlagosnál nagyobb mértékben kell növelni a lakosság szükségleteit kiszolgáló, nem termelő (kommunális) ágazatok beruházásainak arányát, egyúttal a termelő szférában számos kiemelt fejlesztési célkitűzést kell megvalósítani (így például: a kőolaj- és földgáztermelés, az alumíniumipar, a közúti jármű program, a kőolajipari feldolgozás fejlesztése, a korszerű építési módok és épületszerkezetek elterjesztése, a számítástechnika fejlesztése stb.).

Mindezen feladatok teljesítése mellett haladást kell elérnünk több olyan műszaki-gazdasági, szervezési stb. feladat megoldásában, amelyek a negyedik ötéves terv hatékony beruházási tevékenységéhez elengedhetetlenül szükségesek. Így például a negyedik ötéves tervidőszakban el kell érni, hogy

- a jelenleg igen magas (1971 elején 70 milliárd forintot kitevő) befejezetlen beruházási állomány a kivitelezés és az üzembe helyezések meggyorsítása révén csökkenjen, és az állóeszközöket, objektumokat minél előbb használatba vegyék;

- az egyidőben folyamatban levő építéssel összefüggő beruházások száma kevesebb legyen, s ezzel mind az építőipar, mind a beruházások koncentrációja a kapacitásokkal összhangban javuljon;

- a beruházási piac keresleti-kínálati feszültségeinek feloldását, a viszonylagos egyensúly megteremtését általánosságban is a tervidőszak központi feladataként kezeljék (ezt az egyébként igen sokrétű és bonyolult követelményt véleményünk szerint egyrészt a helyenként „túlfűtött” beruházási kereslet indokolt korlátozásával, másrészt a beruházási javakat termelő – a kivitelező és szállító – szervezetek jobb és színvonalasabb termelésével, nem utolsósorban anyagi és erkölcsi felelősségük fokozásával biztosíthatják);

- a beruházási tevékenységet befolyásoló közgazdasági szabályozó rendszer jobban ösztönözzön az említett feladatok végrehajtására, továbbá, hogy egyes indokolt módosítások után a szabályozó rendszer hosszabb időn át stabil legyen;

– mindezen tényezők együttesen azt eredményezzék, hogy a beruházások hatékonysága a korábbiakhoz képest számottevően javuljon, ami a beruházáspolitikai koncepciók tervszerű és hatékony megvalósulásán kívül igen jelentős és pozitív hatást gyakorolna a népgazdaság egész termelési és fogyasztási folyamatának alakulására.

РЕЗЮМЕ

Автор рассматривает основные тенденции, которые были характерны для инвестиционной деятельности в ходе выполнения III. пятилетнего плана с 1966 по 1970 год. В качестве введения отмечает, что III. пятилетний план существенно отличался от прежних аналогичных по продолжительности среднесрочных планов, поскольку в этот период (и 1968 году) была введена новая система управления народным хозяйством.

Экономическая реформа затронула в значительной мере также и капиталовложения, вызвав при этом также и некоторые временные трудности. Проблемы проявились главным образом в поведении инвесторов, в обеспечении равновесия рынка капиталовложений, в обострении противоречия между интересами предприятий и народного хозяйства, в вопросе финансовой дисциплины и несения риска. Несмотря на упомянутые трудности преобладающая часть намеченных на 1966—1970 годы целеустановок была выполнена и производственные и непроизводственные основные фонды страны в значительной мере увеличились.

В течение третьего пятилетнего плана капиталовложения в социалистическом секторе составили 323 млрд. форинтов и объем капиталовложений возрос на 50% по сравнению с предыдущим пятилетним плановым периодом (1961—1965 гг.). В течение третьего пятилетнего плана среднегодовой прирост капиталовложений составил 11,3%, то есть вдвое выше такового в период второго пятилетнего плана. Сумма переданных в эксплуатацию капиталовложений в 1966—1970 годы составила 290 млрд. форинтов, но составивший 12% прирост объема в области затрат был несколько ниже.

Автор перечисляет случаи значительного расширения мощностей и, соответственно, пуска крупных капиталовложений.

Фонд незавершенных капиталовложений между первым и последним годом планового периода возрос в большей мере, чем раньше, и к концу 1970 года достиг 70 млрд. форинтов.

Одобренный Государственным Собранием на пятилетний плановый период лимит капиталовложений в размере 290 млрд. форинтов был перевыполнен на 14% (на 42 млрд. форинтов). Выполнение плана было благоприятным не только в отношении основных наметок плана, но и в отношении общего запланированного направления развития.

Общий уровень цен капитальных благ в 1970 году был круглым счетом на 18% выше, чем в 1965 году.

В заключительной части своей статьи автор приводит важнейшие инвестиционные целеустановки осуществляемого в настоящее время IV. пятилетнего плана и излагает важнейшие задачи, ожидающие своего решения.

SUMMARY

The article presents the main tendencies concerning investment activities in Hungary in the period of the Third Five Year Plan from 1966 to 1970. In the introduction attention is drawn to the fact that the period of the Third Five Year Plan differs essentially from the previous, similar medium-term plans, because during this period (in 1968) the new economic management was introduced throughout the national economy.

The reforms introduced in the economic management affected investment activities to a great extent and went together with certain, temporary difficulties. The problems arose mainly in connection with investment behaviour, the problems of equilibrium at the investment market, the sharpening conflicts of national interests and interests of enterprises and the financial burdens and risk of taking decisions. The aims set for 1966—1970, in spite of the existing difficulties, were in the most part realized and the productive and non-productive fixed assets of the country increased considerably.

In the social sector investments amounted to 323 thousand million forints in the period of the Third Five Year Plan and the volume of investments as compared to the

previous Second Five Year Plan period (1961–1965) increased by 50%. The yearly average increase of investments in the Third Five Year Plan period was 11,3%, twice the rate of that in the previous plan period. The sum of investments put into operation amounted to 290 thousand million forints from 1966 to 1970, the increase in volume as compared to inputs was 42%, i. e. somewhat smaller. The article lists the most important items for capacity extension and the main investments put into operation. From the beginning and closing year of the plan period in comparison to the previous plan period the value of uncompleted investments increased more rapidly and by the end of 1970 it approached 70 thousand million forints.

The investment plan for five years, of 290 thousand million forints adopted by the parliament was surpassed by 14% (42 thousand million forints). Not only was plan fulfilment favorable in respect of the main aims, but also the general tendency of development took place in harmony with the plans.

The average price level of investment goods in 1970, was round 18% higher than in 1965.

Finally, the article reviews the main aims for the investment activity in the current Fourth Five Year Plan period and deals also with the most important problems to be solved.

A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐI ÁRAK ÉS A TERMELÉS ÖSSZEFÜGGÉSE

DR. HEGEDŰS MIKLÓS

A mezőgazdasági termelői árak az 1958-tól 1969-ig eltelt időszakban mintegy 40, a mezőgazdasági bruttó termelés pedig kb. 25 százalékkal emelkedett. E rövid tanulmány keretében azt vizsgáljuk, hogy a hozott érintkezések, az azokat követő árváltozások milyen hatást gyakoroltak a mezőgazdasági termelés alakulására és ezen belül az egyes mezőgazdasági termékek mennyiségének növekedésére. Pontosabban: kimutatható-e valamilyen kapcsolat az árváltozások és a termelés alakulása között, s ha igen, milyen ez az összefüggés.

Mezőgazdasági termelésen vizsgálatunk során a növénytermelés és az állattenyésztés együttes termelését értjük, az árak esetében pedig lényegében a termelői árakkal foglalkozunk. Az árakkal szemben támasztott követelmények igen sokoldalúak és sokszínűek. Lényegüket röviden úgy fogalmazhatjuk meg, hogy az árak helyesen – a társadalmi célkitűzéseknek megfelelően – igazítják útba a gazdaság résztvevőit – a termelőket és a felhasználókat – gazdasági cselekvéseikben. Ennek a követelménynek a mezőgazdaságban is csak olyan árak tudnak eleget tenni, melyek kifejezik a társadalmi ráfordításokat, szervesen beépülnek a valóságos piaci feltételekbe, és tekintettel vannak az állami preferenciákra.

Tanulmányunkban csupán az áraknak a mezőgazdasági termelésre gyakorolt hatásával foglalkozunk, és nem vizsgáljuk a fogyasztókra, illetve a fogyasztásra gyakorolt hatását, mert jelenlegi árrendszerünkben a termelői árak nincsenek közvetlen kapcsolatban a fogyasztókkal, és a termelői árak változása csak áttételesen jelentkezik – ha egyáltalán jelentkezik – a fogyasztói árakban. Márpedig az áraknak a kereslet-kínálat összehangolásában játszott szerepe csak ott vizsgálható megfelelő módon, ahol a termelői ár egyben fogyasztói ár is, tehát tulajdonképpen a termelői értékesítéseknél.

Az áraknak a termelésre kifejtett hatását vizsgálva elsősorban az árszínvonalat és az árarányokat kell vizsgálni.

Az árszínvonal azt fejezi ki, hogy az árak milyen mértékben tartalmazzák a mezőgazdasági termelés társadalmi költségeit. Az árszínvonalnak nemcsak a más ágazatokkal történő összehasonlításnál van jelentősége, hanem a mezőgazdaságon belüli vizsgálatoknál is. Ebből a szempontból az árszínvonalnak olyannak kell lennie, hogy zavartalanul lehetővé tegye a bővített újratermelést, vagyis a holtmunka-jellegű ráfordításokon túl megfelelő mértékű felhalmozást, valamint az ott dolgozóknak kielégítő jövedelmet és életszínvonalat biztosítson. Amennyiben a két követelmény az árak révén nem biztosítható, a termelés fejlődése nem lesz zavartalan, illetve az ártól függetlenül más tényezőkkel kell megteremteni a

termelés fejlődésének feltételeit. Az árszínvonal tehát az egész mezőgazdasági termelés szempontjából lényeges, és hatása is itt érzékelhető.

Az egyes mezőgazdasági termékek termelésének alakulásában, a termelés ösztönzésénél az árarányok játszanak döntő szerepet. Ebből a szempontból nem elsőrendű fontosságú, hogy az ár fedezi-e vagy sem a ráfordításokat, hanem csak az a lényeg, hogy az egyik termék ára a másikonál viszonylag több nyereséget vagy viszonylag kisebb veszteséget tartalmazzon. Adott árszínvonal mellett ugyanis a termelők azon termékek termelését részesítik előnyben, amelyekkel adott gazdálkodási feltételek mellett nagyobb jövedelemre tehetnek szert.¹ Világos tehát, hogy nem önmagukban a névleges áraknak egymáshoz viszonyított aránya az érdekes, hanem az azokban realizált jövedelmeknek a ráfordításokhoz – vagy a lekötött eszközökhöz – viszonyított eltérései. Rá kell mutatni erre azért is, mert a mezőgazdaságban a különböző termékek termelése nem független egymástól – a termelési struktúra részben a munkaerő és az állóeszközök lehető legjobb kihasználásához, továbbá a föld természetes tápanyag-egyensúlyának biztosításához is idomul –, következésképpen adott árváltozás hatása nagyon sok áttételen keresztül érvényesül, így a realizálható jövedelmekre gyakorolt hatása nem egyértelműen meghatározott és kiszámítható.

A MEZŐGAZDASÁGI ÁRSZÍNVONAL

A jelenlegi helyzet és az 1958–1969. években bekövetkezett termelői (felvásárlási) áremelkedések helyes megítélésénél nem nélkülözhető a rövid történelmi áttekintés. Ismeretes, hogy a felszabadulás előtt hazánkban igen nagyarányú agrárrolló alakult ki. Ez azt jelenti, hogy a mezőgazdasági termékeknek más ágazatok termékeivel történő cseréjénél egyenlőtlen csere bonyolódott le: a mezőgazdasági termékekben foglalt munkaráfordítás kevesebb munkaráfordításra cserélődött². A felszabadulás után, majd a szocialista iparosítást követően sajátos helyzet alakult ki. Itt csak a következőkre utalunk: a szocialista iparosítást – természetéből adódóan – csak a belső erőforrásokra alapozott fejlesztéssel lehetett megvalósítani, ugyanakkor hazánkban a gazdaság elmaradott, illetve közepesen fejlett volt. Következésképpen a beruházási erőforrások csak a mezőgazdaságra támaszkodva voltak előteremthetők. Pontosabban szólva: a mezőgazdaságban megtermelt nemzeti jövedelem egy részét át kellett csoportosítani az iparfejlesztés céljaira, aminek fő eszköze – ha nem is egyedüli – az alacsony mezőgazdasági árak voltak. Ennek első megnyilvánulása az 1946 augusztusában létrejött egységes népgazdasági árrendszer, amely lényegében az 1938. évi agrár-ipari árarányt rögzítette³. A következő években a mezőgazdasági árak nagyarányú emelkedése következtében az agrár-ipari árrolló csökkent, de az 1949. évi árrendezés ismét az 1938. évi helyzetet állította vissza.

¹ A mezőgazdaságban a jövedelem és a jövedelmezőség fogalma eltér az állami vállalatoknál használtaktól. Az érdekeltség alapját képező jövedelmezőséget a témával foglalkozó szerzők eltérően értelmezik. Tanulmányunkban a bruttó jövedelmet tekintjük lényegesnek, amely a termelés dologi kiadásaival – anyag, amortizáció –, továbbá a gazdaságoknál költségként jelentkező befizetési kötelezettségekkel – adók, bérjárulékok stb. – csökkentett árbevétellel egyenlő.

² A Központi Statisztikai Hivatal számításai szerint 1938-ban az agrárirányú árrolló 30–35 százalékos volt az 1913. évi állapothoz képest. Az 1938. évi árarányokat a mezőgazdaság számára általában kedvezőtlennek tartották és tartják jelenleg is.

³ Az agrárrolló – egy másik értelmezés szerint – nem más, mint az ipari és mezőgazdasági árak egymáshoz viszonyított változása, amikor is a mezőgazdasági árak emelkedése elmarad az ipari árak mögött. A viszonyítási időszakban meglévő árdiszparitás milyenségétől függően, tehát nem feltétlenül egyértelmű, hogy az agrárrolló szétnyitása növeli az egyenlőtlenégeket a mezőgazdasági és a más ágazatok termékeinek cseréjénél és fordítva. Ezen értelmezés szerint tehát az agrárrolló szétnyitása vagy záródása csak a mezőgazdasági termékek csereviszonyainak romlását, illetve javulását jelzi, de közvetlenül nem utal a munkaráfordítások cseréjének milyenségére.

Az 1951. évi decemberi árintézkedések jelentősen emelték az ipari termékek árait, így az 1952–1954. években bekövetkezett spontán mezőgazdasági áremelkedések szintén csak az 1938. évi arányhoz vezettek. A kötelező beadás eltörlése és az életbeléptetett árintézkedések viszont már kedvezően befolyásolták az agrár-ipari árarányokat. Ehhez az állapothoz kapcsolódik az általunk vizsgált 1957–1969. évi időszak, amelyet részletesebben tárgyalunk.

Az időszakot az áralakulás szempontjából három periódusra oszthatjuk: az 1957–1959., az 1960–1965. és az 1966–1969. évekre.

Az 1957–1959. évek mezőgazdasági gazdaságpolitikánk szempontjából nagy-jelentőségűek. A Magyar Szocialista Munkáspárt 1957-ben napvilágot látott agrárpolitikai tézisei a mezőgazdasági árszínvonal kérdésében azt az álláspontot fogalmazták meg, hogy olyan árakat kell létrehozni, amelyek az átlagos színvonalon gazdálkodó mezőgazdasági üzemek számára közepes gazdasági évben is megfelelő jövedelmeket biztosítanak. Az 1957-ben bevezetett új termelői árak azonban még nem biztosítottak megfelelő felhalmozási eszközöket. Teljesen nyilvánvaló volt ugyanis, hogy a túlnyomóan egyéni gazdaságok amúgy sem végeznének beruházásokat, hiszen a tézisek egyértelműen a mezőgazdaság szocialista átalakítását tűzték ki célul. Ekkor a fő célkitűzés a termelés fellendítése, döntő mértékben a megemelt felvásárlási árak segítségével.

A termelői árak 1957-ben mintegy 16–18 százalékkal haladták meg az 1956. évit, és az 1958–1959. években lényegében nem változtak. Az üzemanyagárak 1958. évi emelése, majd az 1959. január 1-ével bevezetett új ipari termelői árak azonban jelentősen, kb. 20–22 százalékkal növelték a mezőgazdaságban felhasznált ipari termékek költségét. Ez azonban csak mérsékelte, de nem szüntette meg a mezőgazdasági felvásárlási árak emelkedéséből adódó jövedelememelkedést, amely a termelés gyors növekedésének legfontosabb tényezője volt. Ebben az időben ugyanis a mezőgazdaság még viszonylag kevés ipari eszközt használt, így a jelentős mértékű áremelkedés volumenében nem jelentett túlságosan nagy költségnövekedést.

Az 1960–1965. évek a mezőgazdaság szocialista átalakításának évei. Ebben az időszakban deklarált központi általános árintézkedésre nem került sor, ennek ellenére a felvásárlási árak gyorsan emelkedtek, elsősorban a bevezetett nagyüzemi felárak következtében. Jellemző, hogy az e címen kifizetett összeg 1958-ban 44 millió, 1965-ben 1 milliárd forintot tett ki. Ebben a periódusban az iparcikkek árai kedvezően alakultak, hiszen gyakorlatilag az 1959. évi színvonalon maradtak. A szocialista nagyüzemek létrejötte azonban merőben új helyzetet teremtett. Nyilvánvaló, hogy az egyéni gazdálkodás feltételeire kialakított árak nagyüzemi körülmények között már nem lehettek megfelelők. További eltérést jelentett az is, hogy a mezőgazdaság szocialista átalakítása során szükségszerűen ugrásszerűen nőtt a beruházásigény, továbbá a gazdálkodás kezdeti problémái, a nagyüzemi termelésre való áttérés olyan árakat kívánt, amelyek nemcsak megfelelő életszínvonalat biztosítanak az ott dolgozóknak, hanem megfelelő felhalmozási lehetőséget is, amely a technikai fejlődés elengedhetetlen feltétele. Mindamellet az 1959-ben bevezetett új ipari árak ebben az időszakban már igen nagy jelentőségre tettek szert, hiszen az iparieszköz-felhasználás – gépek, műtrágya stb. – a mezőgazdaságban ugrásszerűen nőtt 1959–1965 között. A viszonylag gyorsan emelkedő felvásárlási árak ellenére is tehát a mezőgazdaságban realizált jövedelem aránya szűkült, nem biztosítva a gazdaságok számottevő részénél az indokolt személyi jövedelmek színvonalát sem. A mezőgazdasági termelőüzemek nagyarányú áron kívüli támogatáshoz, dotációhoz, hitelkedvez-

ményhez, beruházási kedvezményhez stb. jutottak. Noha a gazdaságok a támogatást többféle módon és célra kapták, ezek azonban tartalmilag jövedelemkiegészítést jelentettek.

1965 után sok kérdés más megvilágításba került a mezőgazdaságot illetően. Legfontosabbak ezek közül: a hatvanas évek elején létrejött nagyüzemek nagyobb része gazdaságilag, szervezetileg és az irányítás tekintetében is megerősödött. Jelentősen előrehaladtak az „új gazdasági mechanizmus” kifejezéssel jelölt nagyjelentőségű gazdasági reform munkálatai. Mindezekkel együtt járt a vállalatszerű gazdálkodás igényének előtérbe kerülése a mezőgazdaságban. A piaci viszonyok nagyobb jelentősége az árakkal szemben is új követelményeket támasztott, illetve erősebben felszínre hozta az eddigi problémákat is. A mezőgazdaságban alkalmazott sokirányú és -formájú pénzügyi támogatás zavarta a gazdasági tisztánlátást. Általánosan az az álláspont alakult ki, hogy az ipari és a mezőgazdasági árak közötti eltérést (diszparitást) – bár ennek mértékét a különböző szerzők különbözőnek ítélik – fokozatosan fel kell számolni. Így került sor 1966-ban mintegy 9–10 százalékos, 1968-ban pedig további 8–9 százalékos termelőiár-emelkedésre a mezőgazdaságban. Az 1966. évi áremelés a mezőgazdaságban is bevezette az amortizációs alap képzését, ami egyben jelentős költségtenyezővé is vált, ugyanakkor az 1968. évi áremeléssel együtt kb. 6–7 százalékkal nőtt a mezőgazdaságban felhasznált ipari eszközök ára.

Összefoglalván megállapítható, hogy 1958–1969 között a mezőgazdasági árak emelkedésével egyidejűleg sok más tényező is változott, amely tényezők módosították a mezőgazdaság költség- és jövedelemviszonyait. Következésképpen az áremelkedések csak nagyon áttételesen hatottak a termelésre. A következőkben az árváltozások és a termelés közötti kapcsolatok szorosságát kíséreljük meg kimutatni.

A MEZŐGAZDASÁGI ÁRAK ÉS A TERMELES KAPCSOLATA

A termelés alakulására számtalan tényező hat, vizsgálatunk első lépésénél mégis feltételezzük, hogy a termelésben bekövetkezett változások az árakkal kapcsolatosak, és csak később érintjük a termelésre hatást gyakorló más tényezőket. Először azt vizsgáljuk meg, hogy az árváltozások ütemének ingadozását – az áremelkedések gyorsulását vagy lassulását – követi-e a termelés hasonló mozgása. A termelői értékesítési árak – továbbiakban árak – és a termelés változásának ütemét az 1. táblán mutatjuk be⁴.

Az egyes időszakokat a bekövetkezett árintézkedések alapján választottuk. Ezzel természetesen nem oldottunk meg minden problémát, hiszen az egyes árintézkedések hatásának időbeli jelentkezése nagyon bizonytalan, és attól is függ, hogy a mezőgazdasági termelés mely ágáról van szó stb. Láttuk azonban az előzőkben, hogy ezek a periódusok jól elválaszthatók, és jellegzetes áralakulási jegyekkel rendelkeznek.

Az árváltozás és a termelésben bekövetkezett növekedés közötti időtartam nagyságát, tehát a késleltetés mértékét több tényező befolyásolja. Ezek részben termelési-tenyésztési, azaz technikai-biológiai jellegűek, részben gazdaságiak. Az előbbieknél arra gondolunk, hogy a mezőgazdasági termékeknél igen különböző, de általában egy évnél hosszabb időtartamra, a növénytermelés és az állattenyésztés egyes ágaiiban (például gyümölcsstermelés, szarvasmarha-te-

⁴A termelői értékesítési ár az állami termelői ár és a piaci termelői ár súlyozott átlaga, változása némileg eltér az állami felvásárlási áráktól.

nyésztés) minden adottság ellenére is több évre van szükség, hogy – minden egyéb feltételt adottnak tekintve – az árváltozás hatását a gazdálkodók döntéseiknél figyelembe vehessék. A gazdasági jellegű tényezők esetében arról van szó, hogy a termelési struktúra átalakítása – ha átmenetileg is – többletköltséget jelent, és ha különböző okok miatt ennek fedezete nem áll rendelkezésre vagy azonnal nem biztosítható, az árváltozáshoz való igazodás csak lassan mehet végbe. A termelés korszerűsödése nem minden esetben csökkenti a technikai-gazdasági jellegű tényezőkre visszavezethető időeltolódást. Például a hagyományos baromfityénysztésnél az alkalmazkodás gyors lehetett, nagyüzemi, korszerű termelés esetén azonban az egyes kapcsolódó termelési fázisok felfejlesztéséhez szükséges technikai és gazdasági eszközök biztosítása már lényegesen hosszabb időt igényel.

1. tábla

A mezőgazdasági árak és termelés változásának üteme és iránya

Időszak	Az árak	A termelés	Az árak	A termelés
	évenkénti növekedési üteme (százalék)	átlagos üteme	átlagtól való eltérésének iránya	
Mezőgazdaság				
1955/56–1958/59	3,9	4,6	+	+
1958/59–1964/65	2,8	0,8	–	–
1964/65–1968/69	4,75	3,45	+	+
1955/56–1968/69	3,65	2,25		
Növénytermelés				
1955/56–1958/59	5,4	2,5	+	+
1958/59–1964/65	3,3	0,15	–	–
1964/65–1968/69	3,7	4,56	–	+
1955/56–1968/69	3,9	1,6		
Állattenyésztés				
1955/56–1958/59	3,1	8,0	–	+
1958/59–1964/65	2,3	1,55	–	–
1964/65–1968/69	5,7	1,2	+	–
1955/56–1968/69	3,5	3,3		

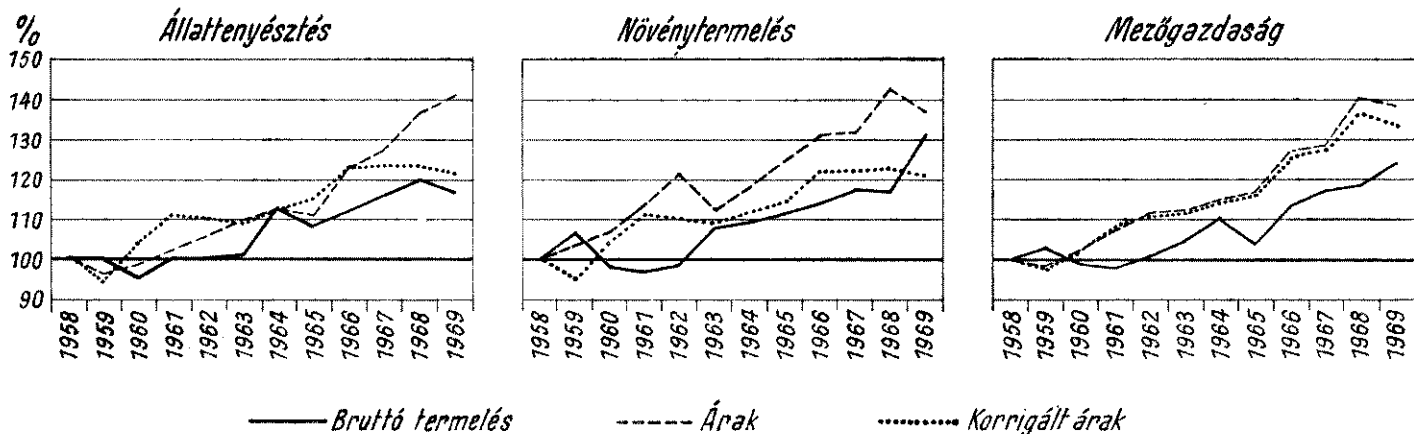
Forrás: Mezőgazdasági árak, 1958–1969. Statisztikai Időszaki Közlemények. 195. sz. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1970. 135. old.

A mezőgazdasági árak változása ütemének gyorsulása vagy lassulása együtt jár a termelés ütemének azonos irányú változásával. A vizsgált periódusokra tehát megállapítható, hogy az átlagostól eltérő ütemű árváltozás a termelés hasonló irányú mozgását idézi elő, de már itt is megfigyelhető: nincs egyértelmű szigorú determináció, az árváltozás üteméből nem lehet közvetlenül levezetni a termelés alakulását. Az árváltozás üteme például 1965–1969 között gyorsabb volt, mint 1956–1959 között, a termelés növekedési üteme mégis kisebb. Az ár-alkulás közvetett hatását jelzik a növénytermelés és az állattenyésztés adatai: az állattenyésztés árváltozása 1965–1969 között volt a legdinamikusabb, a termelés mégis ekkor nőtt legkevésbé.

Az ár- és a termelésváltozás kapcsolatát jól szemlélteti az 1. ábra. Ha az évenkénti termelésingadozástól eltekintünk, az ár és a termelés vonala együtt fut. Különösen az 1960-as évek közepétől figyelhető ez meg. Ugyanakkor az

1960-as évek közepétől az is megfigyelhető, hogy az ár és a termelés vonala közti intervallum – főképpen az állattenyésztésnél – növekszik. Ez azt jelenti, hogy növekszik az egységnyi termelésnövekedéshez tartozó áremelkedés. Ez a tendencia azonban csak a termelés és a „nominál” árak változására érvényes. Az 1. ábrán bemutatjuk a mezőgazdaságban felhasznált ipari eszközök árváltozásai-val korrigált mezőgazdasági árváltozást is⁵. Az ipari eszközök árának növekedése ugyanis semlegesítheti – és az 1968–1969. időszakban részben semlegesítette is – a mezőgazdasági termékek árának emelkedését. A korrigált árváltozás vonala szorosabban követi a termelés vonalát, azaz a termelés a korrigált árakkal szorosabb kapcsolatban van, mint a tényleges árakkal. Ez összhangban van a korábban említettekkel, azzal ugyanis, hogy a termelés elsősorban nem az árváltozásra, hanem az árakban realizált jövedelemváltozásra reagál, ez pedig nagyban befolyásolja az ipari eszközök árának alakulását is. A látszólag gyors mezőgazdasági áremelkedést 1966-tól az ipari eszközök áremelkedése ellensúlyozta, 1968-tól pedig valójában csökkentette azokat.⁶

1. ábra. A mezőgazdasági árak és termelés változása
(Index: 1958. év = 100)



Megállapíthatjuk tehát, hogy az árváltozások ütemének gyorsulása vagy lassulása gyorsítólag, illetve lassítólag hat a mezőgazdasági termelésre és azon belül – bár kisebb szorossággal – az állattenyésztés és a növénytermelés alakulását is. Ezt az összefüggést húzza alá és teszi még plasztikusabbá az árváltozás és a termelésváltozás görbéjének 1958–1969 közötti alakulása. (Itt kívánjuk megjegyezni, hogy az ár és a termelés közötti összefüggés tartósan csak kielégítetlen piacon jelentkezik ilyen formában.)

Állításunk helyességét más módon is ellenőriztük, bizonyítottuk. Az „együttváltozás” szorosságát a korrelációs együtthatók, valamint a regressziós egyenletek kidolgozásával számszerűsítettük. A számítások elméleti és gyakorlati vonatkozásait nem ismertetjük, csupán a képletekre utalunk.

⁵ Az ipari eszközök árváltozásaival korrigált mezőgazdasági árváltozást úgy számítottuk, hogy a mezőgazdasági árindexeket végig osztottuk a mezőgazdaság által vásárolt iparcikkek és szolgáltatások együttes árindexével. Az iparcikkek és a szolgáltatások árindexelt azonban nem teljes mértékben szerepeltettük, hanem a változás százalékának csupán egynegyedét vettük számításba. A mezőgazdasági termelési értéken belül ugyanis a felhasznált iparcikkek és szolgáltatások költsége megközelítően 20–25 százalékot tesz ki. Ilyenformán a mezőgazdasági árindexek egy százalékos változását az iparcikkeknel és a szolgáltatásoknál mintegy négy százalékos árváltozás egyenlíti ki. Ez a módszer természetesen csak mint közelítés értelmezhető, és a mezőgazdasági árindexek valós, reális változása a nominál és a korrigált értékek között helyezkedik el, de közelebb a korrigált értékhez. A módszer alkalmazásából adódó hibahatárokat szűkíti, hogy a mezőgazdaságban felhasznált iparcikkek és szolgáltatások árai 1958–1967 között csupán 4,5 százalékkal emelkedtek.

⁶ Ez a csökkenés a dolog természeténél fogva volumenében növelte a gazdaságok által realizált jövedelmet, hiszen a mezőgazdasági árak egy százalékos növekedésének jövedelemnövekménye (forintban kifejezve) nagyobb, mint az ipari eszközök árának egy százalékos változásáé.

A korrelációs együtthatót az alábbi képlet alapján – az árat x -szel, a termelést y -nal jelölve – számoltuk:

$$r = \frac{\sum (x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum (x-\bar{x})^2 \sum (y-\bar{y})^2}}$$

A regressziós egyenlet képlete:

$$y = a + b \cdot x$$

$$b = \frac{\sum (x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sum (x-\bar{x})^2}$$

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{x}$$

Számításunk eredményét a 2. táblában foglaltuk össze.

2. tábla

A korrelációs együtthatók és a regressziós egyenletek

Megnevezés	A korrelációs együttható	A regressziós egyenlet
Mezőgazdaság	0,903	$y = 41,1 + 0,573 x$
Ebből:		
Növénytermelés	0,760	$y = 42,6 + 0,557 x$
Állattenyésztés	0,922	$y = 49,2 + 0,509 x$

A korrelációs együttható igen szoros „együttváltozásra” hívja fel a figyelmet. A növénytermelés viszonylag kisebb korrelációja részben az időjárás miatti évenkénti termelésingadozásból adódik.

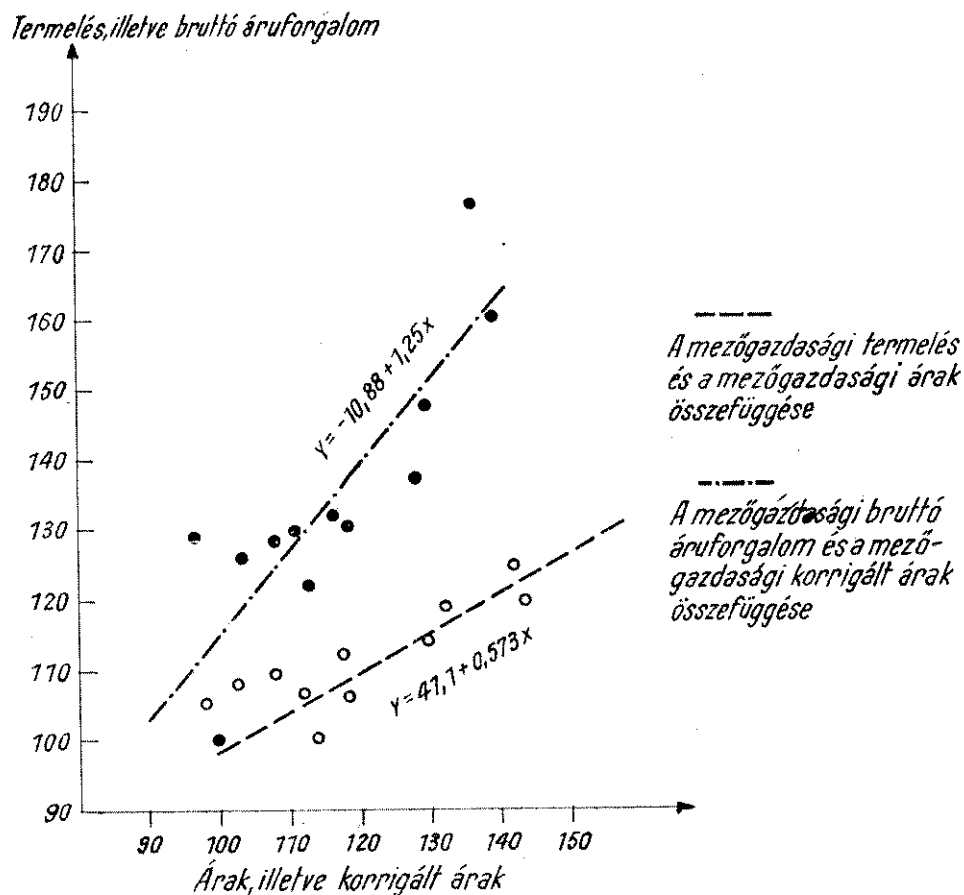
A regressziós egyenlet b együtthatója esetünkben az egy százalékos árváltozáshoz tartozó termelésváltozás mértékét mutatja: 1958–1969 között egy százalékos áremelkedéshez a mezőgazdasági termelés 0,573 százalékos, a növénytermelés 0,557 százalékos, az állattenyésztés 0,509 százalékos emelkedése járul.

Az összefüggések jobb szemléltetése érdekében a 2. ábrán bemutatjuk egyrészt a mezőgazdasági árak és a mezőgazdasági termelés, másrészt a korrigált árak és a bruttó áruforgalom grafikonját. A bruttó áruforgalom⁷ sajátos mutatóként értelmezhető; 1958–1969 között a korrigált mezőgazdasági árváltozás egy százaléka a bruttó áruforgalom 1,25 százalékos növekedése jutott. Lényegesen erősebb tehát a kapcsolat, mint a „nominál” árváltozás és a bruttó termelés között. Röviden arról van szó, hogy az árváltozás közvetlenebb és erőteljesebb hatást gyakorol az árutermelésre, mint általában a termelésre.

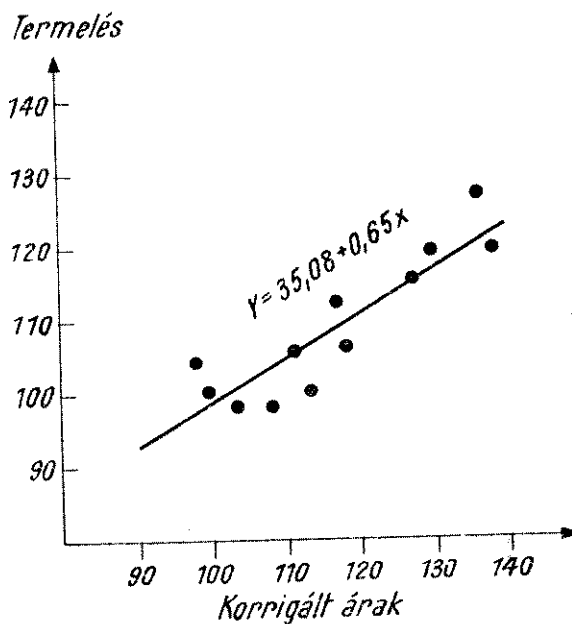
A 3. ábrán a korrigált mezőgazdasági árak és a bruttó termelés összefüggését is bemutatjuk. A bruttó termelés változása a korrigált árakkal szoros összefüggést jelez. A vizsgált időszakban egy százalékos korrigált mezőgazdasági árváltozáshoz átlagosan a bruttó termelési érték 0,65 százalékos változása kapcsolódott.

⁷ A bruttó áruforgalomba a nem saját felhasználásra termelt és értékesített termékek tartoznak függetlenül attól, hogy a termék kikerült-e a mezőgazdaság köréből. A bruttó és a nettó áruforgalom – noha tartalmilag különböznek – 1960–1969 között egyaránt 76 százalékkal nőttek.

2. ábra. A mezőgazdasági termelés, illetve bruttó áruforgalom és az árak összefüggése
(Index: 1958. év = 100)



3. ábra. A mezőgazdasági termelés és a korrigált mezőgazdasági árak összefüggése
(Index: 1958. év = 100)



Az eddigi elemzések alapján röviden a következőket állapíthatjuk meg:

a) a mezőgazdasági árak változása jelentős hatást gyakorolt a mezőgazdaság növekedésére, és az 1958–1969 közötti termelésnövekedésben nem kis szerepet játszott a termelői árak emelkedése;

b) az árintézkedések hatása azonban nem határozható meg egyértelműen, ez a hatás csak több év átlagában számszerűsíthető, és csak hosszabb időszakban jelentkező tendenciaként értelmezhető;

c) az ár és a termelés összefüggése közvetett, az árváltozással együtt járó jövedelem-változásnak van közvetlen hatása a termelés változására;

d) a kapcsolat szorossága több tényezőtől – a termelési ágtól, a változás mértékétől stb. – is függ.

Tanulmányunkban az árak és a termelés közötti kapcsolatok vizsgálatát tűztük ki célul, de ezeket az összefüggéseket nem lehet csak önmagukban vizsgálni. Nem szorul bizonyításra, hogy még tisztán elméleti síkon sem lehet ezeket a kérdéseket ennyire leszűkítve vizsgálni, hiszen számos, a termelésre hatást gyakorló tényező ismert, továbbá az árban realizált jövedelem nagyon sok áttételen keresztül érvényesíti hatását a termelésre. Ha tehát az árakban – tegyük fel – megfelelő jövedelmek realizálódnak – kielégítő bérjövendelmek, felhalmozási lehetőségek –, még akkor sem biztos a termelés kívánt ütemű fejlődése. Szükség van ugyanis megfelelő színvonalú és összetételű fogyasztási és beruházási javakra is, amelyeket adott gazdálkodási körülmények között hatékonyan lehet a mezőgazdaságban felhasználni.

A vizsgált időszakban nagyon sok körülmény még inkább szükségessé teszi a többi termelési tényezővel végzett együttes vizsgálatot. 1958–1969 között a hittelek, a beruházási kedvezmények, az ipari eszközök árkedvezményei, a dotációk az árak mellett vagy helyett az esetek többségében fontos termelést ösztönző tényezőknél bizonyultak. Ezek közül a beruházásokat kiemelve: teljesen nyilvánvaló, hogy a vizsgált időszakban kialakult mezőgazdasági árviszonyok mellett a ténylegesen megvalósult beruházásoknak jelentős hányada nem realizálódhatott volna, illetve ezek a beruházások csak az árak hatását kiegészítő, illetőleg helyettesítő beruházási kedvezmények mellett jöhettek létre. 1968-ban például a mezőgazdaság közel 12 milliárd forint támogatást kapott.

A mezőgazdaságnak 1968-ban nyújtott támogatások összege

A támogatás formája	Milliárd forint
Ipari anyagok árkiegészítése	2,5
Importtakarmányok	0,8
Meghatározott tevékenység (erdőtelepítés, borjúsaporulat)	1,7
Gyenge üzemek támogatása	1,8
Beruházások támogatása	4,9

Összesen 11,7

Forrás: Dr. Vincze Imre: A mezőgazdasági árak diszparitásának kérdéseiről. Pénzügyi Szemle. 1969. évi 12. sz. 969–976. old.

A mezőgazdaságnak nyújtott támogatásokkal kapcsolatban a tárgyilagosság kedvéért meg kell jegyezni, hogy a mezőgazdaságot a tényleges termelési költségeken kívül föld- és jövedelemadó is terheli, amelyek mérséklék az áron kívüli támogatások nagyságát, továbbá a gazdaságok 1966 óta amortizációs alapot is képeznek, amelynek értéke 1967-ben 5 milliárd forint költségnövekedést jelentett.

Talán kissé meglepőnek tűnik, de a mezőgazdasági termelést elősegítő tényezők között kell megemlíteni – különösen 1966–1967 óta – a gazdaságok nem mezőgazdasági, ún. *kiegészítő tevékenységét*. Hatása két szempontból is jelentős: egyrészt a mezőgazdasági üzemek olyan termékeket állítanak elő, amilyenekből más ágazatok nem tudnak eleget biztosítani (gépek, szerszámok, építkezések), másrészt mivel ezen tevékenységek jövedelmezőségi viszonyai jobbak, mint a mezőgazdasági termelésé, hozzájárulnak a gazdaságok jövedelmének emelke-

déséhez, megfelelőbb kereseti és felhalmozási viszonyok teremtéséhez. A különböző számítások határozottan bizonyítják, hogy azokban a gazdaságokban, amelyeknek kiegészítő tevékenysége jelentős, a mezőgazdasági termelés is gyorsabban nőtt, mint a csak mezőgazdasági termelést folytatóké. Jellemzőképpen megemlítjük, hogy a kiegészítő tevékenység hozamának értéke 1967-ben 7,7, 1968-ban 10,4, 1969-ben 14,0 milliárd forint, aránya pedig 8, 10, illetve 12 százaléka volt a mezőgazdaság összes termelésének.

A mezőgazdasági árszínvonal várható alakulásával kapcsolatosan befejezősül a következőket mondhatjuk: mint említettük, az áraknak a termelésre gyakorolt hatása elsősorban a jövedelemváltozás révén érvényesül. Az ösztönző hatás mind növekvő, mind pedig stagnáló árak mellett megmutatkozhat, attól függően, hogy a mezőgazdasági termelés költségviszonyai hogyan alakulnak. Az 1958–1969. években a költségek stagnáltak vagy inkább emelkedtek, így jövedelemváltozást csak árváltozással lehetett elérni. A jövőben további enyhe áremelkedés várható a mezőgazdaságban. Ez azonban több tényezőtől függ, így például, hogy a különböző támogatási formák hogyan módosulnak – arányuk viszonylagos csökkentése indokoltnak látszik –, hogyan alakulnak a mezőgazdaságban felhasznált ipari eszközök árai, a mezőgazdasági munka és az ipari eszközök hatékonysága kedvezőbbé válik-e és végül, az életszínvonal-politika milyen mértékű további élelmiszerár-változást tart lehetségesnek.

AZ ÁRARÁNYOK HATÁSA AZ EGYES MEZŐGAZDASÁGI TERMÉKEK TERMELÉSÉRE

A rendelkezésünkre álló adatok alapján néhány fontosabb termékre kidolgoztuk a korrelációs együtthatókat, valamint – ahol az lehetséges volt – felírtuk a kapcsolat regressziós egyenletét. Az adatokat a 3. táblában foglaltuk össze.⁸

3. tábla

*Egyes mezőgazdasági termékek termelésének és árának
korrelációs együtthatója és regressziós egyenlete*

Termék	Korrelációs együttható	Regressziós egyenlet
Búza	0,923	$y = 222,0 + 3,12 x$
Rizs	-0,254	nincs*
Árpa	0,175	nincs*
Kukorica	0,125	nincs*
Cukorrépa	-0,152	nincs*
Dohány	0,377	nincs*
Napraforgó	0,014	nincs*
Burgonya	-0,746	$y = 127,15 - 0,361 x$
Paradicsom	0,744	$y = 101,32 + 2,46 x$
Zöldpaprika	0,312	nincs*
Borszőlő	-0,163	nincs*
Alma	0,282	nincs*
Vágómarha	0,908	$y = 36,67 + 0,78 x$
Vágósertés	0,730	$y = 50,94 + 0,63 x$
Vágóbaromfi	0,865	$y = -237,69 + 3,35 x$
Tojás	0,844	$y = -63,83 + 1,66 x$
Tej	-0,212	nincs*

* Kapcsolat nem mutatható ki.

⁸ A termelés mennyisége természetes egységben szerepel.

A tábláról könnyen leolvasható, hogy egyes termékeknel az ár- és termésváltozás között sokkal kisebb mérvű kapcsolat mutatható ki, mint az egész mezőgazdaság vagy az egyes főágazatok esetében, sőt a termékek jelentős részénél nincs vagy negatív a kapcsolat.

Az egyes termékek esetében még jobban érvényesül az időjárás okozta termésingadozás hatása, ezért más módszerrel is elvégeztük a kapcsolat vizsgálatát. A véletlen hatások csökkentése érdekében a vizsgált termékekre kiszámítottuk az 1958–1969 közötti átlagos ár-, valamint termelésnövekedési ütemeket, majd megvizsgáltuk, kimutatható-e, hogy az átlagosnál gyorsabb árnövekedés gyorsabb termelésnövekedési ütemet indukál. A kiszámított korrelációs együttható, $r = -0,291$, ami azt jelenti, hogy ilyen összefüggés nem mutatható ki. A főágazatoknál – a növénytermelésnél és az állattenyésztésnél – megállapított kapcsolat tehát az egyes termékeknel „eltűnt”, és ez még akkor is magyarázatra szorul, ha tudjuk, hogy nemcsak az egyes termékek termelésének emelkedése eredményez termelésnövekedést, hanem a struktúraváltozás is.

Az egyedi termékek sajátos, az egész mezőgazdaságtól eltérő viselkedésének legfőbb okait az ár és a termelés közötti kapcsolat közvetett, komplex és időben is eltérően jelentkező jellegében, valamint a mezőgazdasági üzemek sajátos és sok vonatkozású érdekeltségi rendszerében találhatjuk meg.

Az ár és a termelés kapcsolata termékenként nagyon különböző, ezért tulajdonképpen külön-külön kellene megvizsgálni a kapcsolatot befolyásoló tényezőket. Ez azonban lehetetlen, ezért csupán néhány termékre és néhány általános tényezőre szeretnénk utalni.

Elsősorban azt kell megállapítani, hogy a kiindulási bázisként kezelt 1958. évi árak a különböző termékeknel igen eltérő mértékű nyereséget tartalmaztak, így az 1958–1969. évek közötti áremelések is különböző intenzitású hatást gyakoroltak a termelésre. Néhány adat: amíg 1958-ban a búza ára mázsánként 101, az árpáé 153, a kukoricáé 63 forint tiszta nyereséget, addig 1 liter tej 0,33, 1 kilogramm marha 5,72, a választott malac kilogrammja pedig 5 forint veszteséget tartalmazott.⁹ Az 1966. évi árrendezés – amely részben az amortizációs költségek és egyes ipari keveréktakarmányok árainak emelkedését ellensúlyozta, részben az áraránytalanságok felszámolását célozta – például a szarvasmarhatarítás veszteséges jellegét nem szüntette meg, csupán mérsékelte. Ezzel csak azt kívánjuk érzékeltetni, hogy – az eltérő kiindulási feltételek miatt – ugyanolyan mérvű áremelkedés nagyon különböző jövedelemarány-eltolódásokat eredményezhetett és eredményezett is. Annál inkább így van ez, mert a költségviszonyokban igen különböző mértékű és irányú változások zajlottak le, ha másból nem is, önmagából a nagyüzemi átalakulásból adódóan is. Nagy egységeknél – például az egész mezőgazdaságnál stb. – a különböző irányú változások kiegyenlítik egymást, az egyes termékeknel viszont a kiegyenlítődés lehetséges ugyan, de nem valószínű és főképpen nem szükségszerű.

A mezőgazdasági termelés „egymásraépültsége” és bizonyos jövedelemelvonási módok következtében a búza árának alakulása sokirányú hatást gyakorol a többi termék jövedelmezőségére. A búza árának emelése például nemcsak önmagában módosítja – saját árváltozásán keresztül – a többi termékkel szembeni jövedelmezőségét, hanem általa is, hogy más oldalról emeli az egyes termékek költségeit. Például megemelkedik a búzában teljesített földadó, a munkabér címén adott részesedés értéke stb. Ebből adódóan a különböző termékeknel a

⁹ Szabó József: A mezőgazdasági felvásárlási és árpolitika egyes közgazdasági kérdései. *Közgazdasági Szemle*. 1960. évi 11. sz. 1325–1339. old.

földigényesség és a munkaigényesség eltérő volta miatt nagyon eltérő költség-változás következik be. A búza árváltozása hatásának továbbgyűrűzése tehát minden egyéb változás nélkül is módosítja a többi termék jövedelmezőségi viszonyait, kedvezőbbé vagy kedvezőtlenebbé téve az egyes termékek előállítását. Még bonyolultabb a helyzet, ha a többi termék ára is változik.

A búza árváltozásának hatásához hasonló a gépek és berendezések áraiban bekövetkezett változás is. Attól függően, hogy mely eszközök árának milyen mértékű változása következik be, a változás eltérő hatást gyakorol az amortizációs költségek alakulására. A gépesítettség különböző foka miatt az egyes termékek termelési költsége eltérő mértékben nő, így jövedelmezőségük is módosul.

Az árváltozás hatásának mértéke attól is függ, hogy milyen termékről van szó, pontosabban: a mezőgazdaság szempontjából végtermék-e vagy sem, továbbá saját termelésű vagy vásárolt. Például a takarmányárak emelésének hatása – ha ez nem jár együtt az állati termékek árának változásával – csak a belső ágazatok közötti arányváltozásban mutatkozik, de nem emeli a mezőgazdaság jövedelmét, illetve csak azoknál a gazdaságoknál jelent valóságos többletbevételt, amelyek nem etetik fel, hanem értékesítik a megtermelt takarmányt. Az árváltozás hatását tehát attól függően lehet érzékelni a termelésben, hogy milyen a specializáció foka az illető ágazatban.

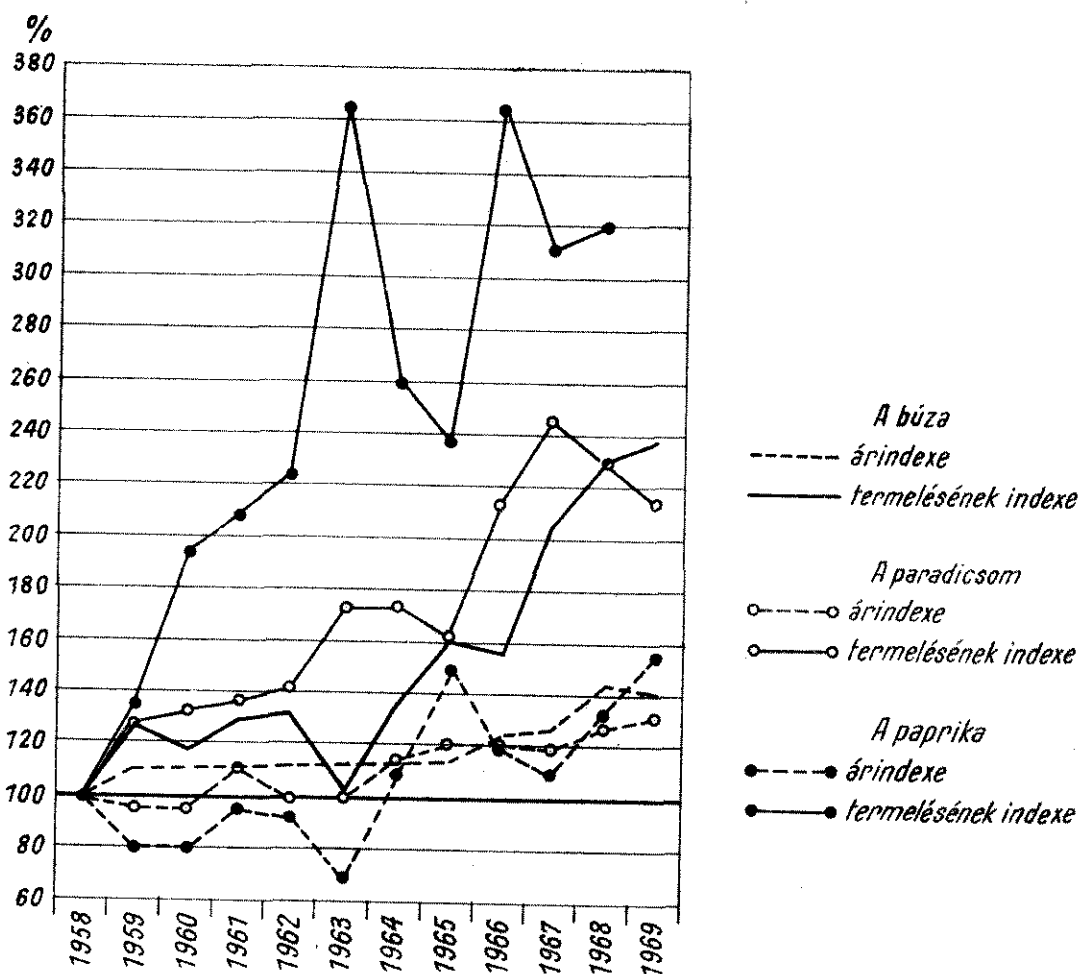
Az ár és a termelés közötti kölcsönös összefüggésben a legfontosabb szerepe a mezőgazdasági üzemek érdekeltségi viszonyainak van. Részletesen nem vizsgálhatjuk, de az árváltozás hatásának elemzése szempontjából mégis nélkülözhetetlen ennek érintése. A gazdaságok adott munkaerővel és adott földterületen gazdálkodnak. (Itt eltekintünk attól, hogy a föld minősége és a termékek kapcsolódása – talajerő-gazdálkodás, gépesítés stb. – már önmagában is szűkíti, illetve befolyásolja a termelés szerkezetét.) Ilyen körülmények között az ésszerű gazdálkodás célkitűzése csak az lehet, hogy olyan termelési struktúrát alakítson ki, amellyel a munkaerő „optimálisan” kihasználható, és amellyel maximális bruttó jövedelem biztosítható.¹⁰ A termelési struktúra kialakításánál tehát mind az egy kat. holdra, mind pedig az egy munkanapra jutó bruttó jövedelem erősen hat. Az árakban realizált bruttó jövedelmek eltérései ezeken a feltételeken keresztül érvényesülnek az egyes termékek termelésében, és mert a tagsűrűség a gazdaságokban eltérő, és mert az egyes termékek munkaigénye igen különböző, adott árváltozás nagyon különböző mértékben hathat a termelésre. A jelenlegi árak mellett a földigényes termékeknél – például a búzánál, árpánál stb. – az egy munkanapra jutó bruttó és nettó jövedelem igen magas, a területegységre vonatkoztatott jövedelem viszont viszonylag alacsony. A munkaigényes termékeknél éppen fordított a helyzet. Hiába magas tehát valamely termékénél az egy munkanapra jutó bruttó jövedelem, ha csak kevés munkaerőt köt le, és hiába növekszik a termék ára, a gazdaságok mégis csak a rendelkezésre álló munkaerőtől függően fogják termelni, és előfordulhat – például, ha a munkaerő-ellátottság valamilyen oknál fogva romlik –, hogy áremelkedés ellenére sem növekszik a termelés és fordítva.

Az árváltozás hatása és az érdekeltségi rendszer egymást erősítő és gátló mivoltára jó példaként kínálkozik a búza, valamint a paradicsom és a zöldborsó termelésének összehasonlítása. (Lásd a 4. ábrát.) A búza területigényes, a másik kettő munkaigényes termék. Ismeretesek a hazai búzatermelés problémái: a 60-as évek közepéig – bár az árak emelkedtek – a termelés lassan, erős visz-

¹⁰ Adott árarányok mellett az „optimális kihasználás” a maximális bruttó jövedelem vonatkozásában értelmezhető, és ez nem mindig esik egybe a munkaerő maximális kihasználásával.

szaleséssel tarkítva emelkedett, egyes években a hazai igények kielégítését sem biztosítva. A különböző adminisztratív intézkedések sem hoztak eredményt. 1966-ban emelték a búza felvásárlási árát – elég jelentős mértékben –, a termelés az 1967–1969. években ugrásszerűen emelkedett, jelezve az ár és a termelés összefüggését. A paradicsomnál és a paprikánál 1958–1965 között az árak változatlanok voltak, a termelés mégis 1,7-szeresére, illetve 2–3-szorosára nőtt. 1965-től a helyzet megváltozott: a paradicsom ára 35, a paprikáé 50–60 százalékkal emelkedett, de a termelés mindkét termékénél az 1967. évi szinthez képest csökkent.

4. ábra. A búza, a paradicsom és a paprika termelésének és árának összefüggése
(Index: 1958. év = 100)



A változást – számos egyéb tényező mellett – a következők is indokolják. A mezőgazdaság szocialista átszervezését követően a gazdaságok érdekeltsége a munkaigényes termékek termelését ösztönözte – ez egyébként a hazai és külföldi fogyasztói igényekkel is találkozott –, ezért a paradicsom és a paprika vetésterülete gyorsan nőtt, biztosítva a gazdaságok munkaerő-állományának foglalkoztatottságát, és háttérbe szorult az egyébként jövedelmező területigényes búzatermelés. A növekvő árak sem biztosították a búza termelésének emelkedését, mert ez nem tett lehetővé megfelelő foglalkoztatottságot, ugyanakkor a munkaigényes termékek termelése stagnáló árak mellett is nőtt. Tehát ekkor az érdekeltségi rendszer érvényesült az árhatással szemben. Az 1966., majd az 1968. évi árintézkedések jelentősen emelték a búza jövedelmezőségét, de az árváltozás 1965–1969 között a búzánál így sem volt lényegében nagyobb, mint a paradicsomnál és a paprikánál.

Egyidejűleg megváltozott azonban a mezőgazdasági üzemekben korábban tapasztalt foglalkoztatási probléma: a munkaerő foglalkoztatása már nem ösztönözte olyan erősen a munkaigényes termékek termelését. Ebben a változásban nagy szerepet játszott a mezőgazdasági üzemek már említett kiegészítő tevékenységének gyors térhódítása, ami elsősorban a magas tagsűrűséggel rendelkező gazdaságoknál volt jelentős. Csökkent tehát a munkaigényes termékekhez kapcsolódó érdekeltség erőssége. Ez mérsékelte ezen termékek termelését, és lehetővé tette a területigényes, de az egységnyi munkára számítva nagyobb jövedelmet biztosító búza termelésének növelését.

Úgy véljük, az elmondottak érzékeltetik az árhatás erősen összetett jellegét, amely egyben magyarázatul is szolgál az egyes termékeknél kimutatott összefüggés „vegyes” természetére.

Magyarázatra szorul azonban az állati termékeknél – kivéve a tejet – tapasztalt erős kapcsolat. Véleményünk szerint a számításainkban szereplő korrelációs együtthatókra több más tényező is hatott, amelyek erősítették az ár és a termelés kapcsolatát. Először is arra szeretnénk utalni, hogy az állattenyésztés szorosan a növénytermelésre épül – takarmánybázis –, ugyanakkor maga is fontos szerepet játszik – trágya – a növénytermelésben. Az állattenyésztés – és legfontosabb ágai: a szarvasmarha-, a sertés-, a baromfitenyésztés – igen érzékeny az egész mezőgazdaság jövedelmezőségére, márpedig ez a vizsgált időszakban javuló tendenciát mutatott. Ez a következetesen javuló tendencia a viszonylag hosszú termelési ciklussal dolgozó állattenyésztési ágazatoknak – szarvasmarha – feltétlenül előnyös. Ilyen kedvező tényező volt ezen termékeknél, hogy a beruházási és hitelkedvezmények, a felárak, az import ártámogatása közvetlenül valamely állati termék termelésének fokozását célozták. Bizonyosan kedvező tényezőként értékelhető, hogy az állattenyésztés termékeinek igen jelentős része a háztáji gazdaságokból származik, ahol – a ráfordítások eltérő értékelése miatt – a viszonylag kis bruttó jövedelmet biztosító árak mellett is rentábilis lehet a termelés. Megjegyezzük, hogy az állati termékek termelése 1958–1969 között növekedett ugyan, de a növekedés mértéke elmaradt mind a hazai, mind pedig az exportigények növekedése mögött.

Az egyes termékek árának és termelésének összefüggéséről összefoglalóan a következőket állapíthatjuk meg. A vizsgált időszakra nem mutatható ki egyértelmű összefüggés az árváltozás és a termelésváltozás között. Az egyes termékeknél az árhatás áttételeken keresztül érvényesül, melyeknek legfontosabb csomópontjai: az érdekeltségi rendszer és viszonyok, a termelési-technikai kapcsolódások, a jövedelemelvonási és -támogatási formák. Ezek jellegétől függően adott érintéskedésnek sokféle hatása lehet, ami más oldalról azt is jelenti, hogy a kívánt termelésnövekedést célzó érintéskedés meghozatala előtt ezeket az „áttételeket” figyelembe kell venni.

Végezetül megjegyezzük, e tanulmányban csak azt vizsgáltuk, hogy az árváltozás során bekövetkező jövedelememelkedés lehetőséget teremt-e a nagyobb személyi jövedelmek és a nagyobb felhalmozás elérésére. Azzal azonban nem is foglalkoztunk – és nem is volt feladatunk –, hogy ezek a magasabb jövedelmek realizálhatók-e hatékony termelési eszközök vásárlásában vagy megfelelő iparcikkfogyasztásban. E tényezők vizsgálata, noha hatása áttételeken és késleltetve jelentkezik, nem kevésbé jelentős, mint a termelés és az árak kapcsolatának elemzése.

IRODALOM

- A magyar mezőgazdaság árhelyzete az utolsó évszázadban (1867–1963). Statisztikai Időszaki Közlemények. 73. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1965. 71 old.
- Mezőgazdasági árak, 1958–1969. Statisztikai Időszaki Közlemények. 195. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1970. 135 old.
- Burger Kálmáné: A mezőgazdaság eszközigenyessége és az áralakulás. *Társadalmi Szemle*. 1969. évi 9. sz. 29–40. old.
- Csendes Béla: A termelőszövetkezetek jövedelmezősége és az árarányok. *Társadalmi Szemle*. 1961. évi 8–9. sz. 22–33. old.
- László János: A gazdasági irányítás és a termelőszövetkezetek anyagi érdekeltsége. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*. Budapest. 1970. 319 old.
- Id. dr. Nagy Loránd: Az amortizációs alap és az árváltozás hatása a termelőszövetkezetekben. *Statisztikai Szemle*. 1967. évi 10. sz. 992–1006. old.
- Szabó József: A mezőgazdasági felvásárlási és árpolitika egyes közgazdasági kérdései. *Közgazdasági Szemle*. 1960. évi 11. sz. 1325–1339. old.
- Vági Ferenc: A termelői árak és a jövedelmezőség hatása a termelőszövetkezeti szektorban. *Közgazdasági Szemle*. 1963. évi 4. sz. 431–445. old.
- Dr. Vincze Imre: A mezőgazdasági árak diszparitásának kérdéséről. *Pénzügyi Szemle*. 1969. évi 12. sz. 969–976. old.

РЕЗЮМЕ

Автор исследует воздействие происшедших в 1958—1969 годы изменений цен, с одной стороны, на сельскохозяйственное производство в целом, в том числе на растениеводство и животноводство и, другой стороны, в аспекте отдельных сельскохозяйственных продуктов.

Анализируется влияние двух важнейших факторов, а именно уровня цен и соотношений цен на сельскохозяйственное производство. Автор устанавливает, что уровень цен должен беспрепятственно обеспечивать расширенное воспроизводство и сверх покрытия затрат на овеществленный труд давать пропорциональный с другими отраслями доход и обеспечивать желаемый темп накопления. Последнее требование в период после социалистической реконструкции сельского хозяйства приобретает возрастающее значение, поскольку использование преимуществ крупного производства возможно только при наличии соответствующего накопления.

В венгерском сельскохозяйственном производстве можно проследить воздействие изменений цен; со сравнительно быстрым ростом цен связан возрастающий объем производства, корреляционные коэффициенты свидетельствуют о тесной взаимосвязи.

Взаимосвязь между изменением цен и производством является многогранным, сложным процессом, в котором решающая роль принадлежит изменению доходов, сопряженному изменением цен.

В ходе исследования воздействия соотношений цен автор устанавливает, что в случае отдельных сельскохозяйственных продуктов взаимосвязь между ценой и производством уже не является настолько тесной. Автор усматривает важнейшие причины этого явления в косвенном, расходящемся во времени, характере связей между ценой и производством, а также в специфичной, неоднородной системе заинтересованности производителей. Важнейшими факторами воздействия цен в случае отдельных продуктов являются системы заинтересованности, производственно-технические связи и, наконец, формы изъятия доходов и предоставления дотаций.

SUMMARY

The study makes an analysis of the effect of the price changes in the period of 1958–1969, partly on the total agricultural production and within this on crop growing, animal husbandry, and partly on the different kinds of agricultural products.

It deals with the impact of the two most important factors, of the price level and price ratios on agricultural production. The price level, as concluded by the author, has to ensure the continuity of extended reproduction and beyond the inputs of dead labour, it has to cover the incomes in proportion with those of other branches, ensuring the desired rate of accumulation. This latter demand gradually increases with socialist reorganization as only in the possession of the proper means of accumulation it is possible to utilize the advantages of large-scale production.

The effects of the price changes can be traced in the Hungarian agricultural production, where increase in production is connected with faster price increases the correlation coefficients point to close interrelations. The relation of price changes and production

is a many-sided, complex process in which the changes in income accompanying price changes have a role of decisive importance.

In his study of price ratios the author states that in the case of certain agricultural products the interrelation between prices and production is not so close. The main reason lies in the fact that there is an indirect connection between prices and production due to the feature of the different time of appearance and the specific, many-sided system of interests of the producers. The most important factors of price effects arising with certain products are the systems of interests, the production and technical relations and the income withdrawals and the forms of support.

A GYERMEKGONDOZÁSI SEGÉLY NÉPESEDÉSI ÉS GAZDASÁGI HATÁSAI

DR. MILTÉNYI KÁROLY

A 3/1967. számú kormányrendelet egy új szociálpolitikai intézményt vezetett be Magyarországon: a gyermekgondozási segélyt. Ez lehetőséget biztosít bizonyos munkajogi feltételek esetén a kereső anyáknak, hogy a 20 hetes terhességi-gyermekágyi szabadságuk lejárta után gyermekük harmadik életévének betöltéséig munkahelyükről fizetés nélküli szabadságot kivéve, havi 600 forint¹ segélyben részesülve gyermekükkel otthon maradjanak. Az igénybevétel az érdekelt nő választásától függ. Lehetőség van arra is, hogy ne közvetlenül a terhességi-gyermekágyi szabadság lejárta után, hanem későbbi időpontban indítsák meg a segélyezést, az előzőekben jelzett 3 éves időtartamon belül (ilyen későbbi segélyindításra azonban ritkán kerül sor). A segélyt igénybe vevő nő annak megszüntetését – amennyiben a három év lejárta előtt vissza kíván térni munkahelyére – bármikor kérheti, sőt, munkahelye egyetértésével lehetősége van arra is, hogy a már beszüntetett segélyt egy alkalommal felújítsa.

Az igényjogosultság előfeltétele, hogy a munkaviszony, illetve termelőszövetkezeti tagság a szülést megelőzően legalább egy év időtartamú volt.² E tekintetben jelentett bizonyos könnyítéseket az 5/1969. számú kormányrendelet, amely a jogosultságot kiterjesztette azokra a fiatal nőkre, akiknek még nem volt egy évi munkaviszonyuk, feltéve, hogy munkába állásuk és iskolai tanulmányaik befejezése között nem volt 90 napnál hosszabb megszakítás. Ugyanez a jogszabály kiterjesztette az igényjogosultságot a napi 6 órás dolgozókra is.

A gyermekgondozási segély bevezetését különféle, részben egymást erősítő szempontok motiválták. Egyrészt népesedéspolitikai megfontolások sürgették az 1960-as évek elején rendkívül alacsony szintre csökkent születési arányszám javítását. Másrészt – később nagyrészt indokolatlannak bizonyult – aggályok merültek fel, hogy a nagylétszámú 1953–1955. évi születési évjáratok az iskolákból kikerülve munkaerő-felesleget okozhatnak, ezért egy ideiglenesen munkaerő elszívó hatású intézmény bevezetése célszerűnek látszott. Végül a jelentős társadalmi ráfordításokkal fenntartott, és csak igen nagy költséggel fejleszthető bölcsődei kapacitás elégtelensége, párosulva a bölcsődei gyermekek magasabb megbetegedési arányszámaival, a három éven aluli gyermekek otthoni nevelésének kezdeményezését helyezte előtérbe.

Tekintettel a gyermekgondozási segély várhatóan jelentős és többirányú (demográfiai, munkaügyi, pénzügyi) hatásaira, a segélyt folyósító társadalombizto-

¹ A mezőgazdasági termelőszövetkezetekben dolgozóknál 500 forint.

² A mezőgazdasági termelőszövetkezeti tagoknál további feltétel minimum 120 munkanap teljesítése.

sítási szervek pénzügyi elszámolásához kapcsolódó főbb összesítő adatokon kívül (segélyezéssel levők száma, beszüntetők száma) három éven keresztül minden segélyezés megindításáról és beszüntetéséről egyéni lapot állítottak ki, amely tartalmazta az érintett anya és a férj demográfiai, foglalkozási, jövedelmi, háztartási és lakásadatait. Az ennek alapján begyűjtött és gépi úton feldolgozott adatok, a más forrásokból származó információkkal együtt, a következő fő irányokban tették lehetővé a tájékozódást.

1. A megindított segélyezések adatainak a kereső szülő nők adataival való egybevetése megmutatja, hogy a népesség egyes csoportjaiban, rétegeiben hogyan alakul az igénybevétel aránya. Ez egyúttal megvilágította az egyes gazdasági-társadalmi, demográfiai és kulturális tényezők befolyását a segély igénybevételére.

2. Az igénybevételek száma és aránya, összevetve az egyes népességrétegek születési arányszámainak, illetve termékenységének alakulásával, bizonyos következtetésekre adott alkalmat a segély népesedéspolitikai hatásait illetően.

3. A gyermekgondozási segélyen levőknek az összes dolgozóhoz, illetve ezen belül a dolgozó nőkhöz való aránya az egyes népgazdasági ágakban, iparcsoportokban értékelte a segélynek a munkaerőhelyzetre való hatását.

4. A segély pénzügyi adatai, beillesztve a társadalmi, ezen belül a társadalombiztosítási juttatások idevonatkozó adatainak keretébe, s figyelembe véve a 2. pontban vázoltakat is, információt adnak a segély pénzügyi és társadalmi hatékonyságáról.

A következőkben elsősorban az első három év adatainak részletes feldolgozása alapján tárgyaljuk a felsorolt témaköröket, támaszkodva az e tárgykörben évenként megjelent hivatalos kiadványok anyagára is.

1. tábla

A születések és a gyermekgondozási segély főbb adatai

Mutatószám	1967.	1968.	1969.
	évben		
Összes élveszületések száma	148 886	154 419	154 318
Ebből kereső nőknél*	85 585	97 390	105 150
Kereső nők élveszületései az összes élveszületések százalékában	57,5	63,1	68,1
Gyermekgondozási segélyt igénybe vevők száma	61 385	68 225	69 100
Gyermekgondozási segélyt igénybe vevők száma a kereső szülő nők százalékában	71,7	70,1	65,7

* A segélyre eleve nem jogosult alkalmi munkások, napszámosok, önállók stb. nélkül.

A SEGÉLY IGÉNYBEVÉTELÉNEK ARÁNYA

Az első három évben (1967 május – 1970 május)³ közel 200 000 kereső szülő nő, a jogosultak több mint kétharmad része vette igénybe a gyermekgondozási segélyt; más szavakkal a gyermekkel való ideiglenes otthon maradáást választotta.

A segély tehát kétségkívül népszerűnek bizonyult, az előzetes várakozást is meghaladó mértékben. Tömegesen elfogadottá vált, divatba jött a fiatal házaspár, illetve a fiatal anyák között a segély által biztosított életforma, ami a kereső és az eltartott (háztartásbeli) női szerepkör közötti átmenetet jelenti;

³ E tanulmányban a külön meg nem jelölt adatok általában az 1967–1969-ben született és segélyt igénybe vett 198 710 nőre vonatkoznak. Tekintettel a 20 hetes szülési szabadságra, a segélyezés megindítása e nőknél nagyrészt a jelzett időszakban történt. (1971 márciusáig már 283 000 nő vette igénybe a segélyt.)

ideiglenesen biztosítva az utóbbi összes előnyét – bizonyos pénzügyi támogatással – anélkül, hogy távlatilag feladná a kereső pályával kapcsolatos távlati terveket, kilátásokat.

A gyermekgondozási segély hatására kialakuló (kor szerinti) kettős csúcsú női foglalkoztatottsági görbe, illetve az ehhez való közeledés felveti a társadalompolitikai hatások megítélésének kérdését, részben munkaügyi szempontból, részben a női egyenjogúság szemszögéből. A munkából való 2–3 éves, esetleg ismételt kimaradás kétségkívül bizonyos megtorpanást jelent a kereső nő pályafutásában. Az igénybe vevők arányának alakulása az egyes társadalmi-gazdasági rétegekben arra utal, hogy ezzel maguk az érdekeltek is tisztában vannak, és az anyagi szempontok mellett éppen ennek van a legjelentősebb motiváló hatása abban a döntésben, hogy a segélyt igénybe veszik-e vagy sem. Az igénybevétel aránya ugyanis a rutinszerű, mechanikus, kisebb képzettséget kívánó munkakörökben a legmagasabb, ahol a gyakorlatból való kiesés általában nem jelent nagyobb törést vagy behozhatatlan lemaradást. A magasabb képzettséget igénylő, különösen professzionista foglalkozásokban az igénybevétel aránya alacsony. Ezt jelzik, közvetlenül vagy közvetve az idevonatkozó statisztikai adatok is. Míg a fizikai dolgozóknál a kereső szülő nők háromnegyede veszi igénybe a segélyt, addig a szellemi dolgozók között csak mintegy fele. Még közvetlenebbül jelzik az összefüggést az iskolai végzettség szerinti adatok; a csak általános iskolába jártak több mint háromnegyed része, a középiskolába jártak 60 százaléka, míg a főiskolai végzettségűeknek kevesebb mint egyharmada vette igénybe a segélyt; az orvosnőknél például az igénybe vevők aránya mindössze 15 százalék volt.⁴

A fiatal anyák magatartását és döntését befolyásoló másik jelentős tényező – ami egyébként a fentiekkel is összefügg – a gyermekgondozási segély összege és a fizetés közötti különbség. Ennek nagyságrendjénél figyelembe kell venni, hogy a kereső szülő nők többsége fiatal, legfeljebb 2–3 éve házas, s ennek megfelelően általában 5 évnél rövidebb ideje dolgozik.

2. tábla

*A gyermekgondozási segélyt igénybe vevő nők
átlagkeresete*

Év	A gyermekgondozási segélyt igénybe vevő nők*	Az állami szektorban foglalkoztatott munkások és alkalmazottak
	átlagkeresete (forint)	
1967	1325	1859
1968	1357	1928
1969	1389	2012

* Mezőgazdasági termelészövetkezetekben foglalkoztatottak nélkül.

A fenti két oszlop közötti különbségben egyrészt a férfiak és a nők fizetése közötti eltérés játszik szerepet, másrészt az a körülmény, hogy a kereső szülő nők fizetése a fentiekben jelzettek miatt a női átlagnál is alacsonyabb. Végül a fizetés és a segélyösszeg közötti különbség szelektív hatása következtében termé-

⁴ A megfigyelt három év során e szabályszerűségek stabilnak bizonyultak, sőt a különbségek egyre kifejezettebbé váltak; az igénybevétel csökkenése elsősorban azokban a rétegekben következett be, melyek már kezdetben is alacsonyabb arányban éltek e lehetőséggel.

szetesen az igénybe vevők a kereső szülő nőkön belül is a legalacsonyabb fizetési kategóriába tartozók közül kerülnek ki. Az iparban például a segélyt igénybe vevők közel kétharmad része azok közül került ki, akiknek havi keresete 1400 forint alatt van, jóllehet az iparban dolgozó összes nőknek még egyharmada sem tartozik ebbe az alacsony kereseti csoportba. Említésre méltó, hogy az igénybe vevők fizetésének átlaga lassabban emelkedett az elmúlt 3 év során, mint az átlagfizetések, ami azt jelzi, hogy az igénybevétel tovább tolódott az alacsony keresetűek felé. Nyilvánvalóan ezzel függ össze az igénybevételi arány általános csökkenése is. A nominálbérek növekedése következtében a fix segélyösszeg a munkabér egyre kisebb hányadát jelenti, és hatékonysága a legalacsonyabb keresetűek csökkenő rétegére kezd visszaszorulni. Ez felveti annak szükségességét, hogy a megfelelő arányok fenntartásáról időnként (vagy intézményesen) gondoskodás történjék.

Meg kell jegyezni, hogy elsősorban azért, mert fiatal családokról van szó, a férjek keresete is alacsonyabb az átlagosnál. Az igénybe vevő feleségek több mint felének férje havi 2000 forintnál kevesebbet keresett, jóllehet például az iparban dolgozó férfiaknak csak 31 százaléka tartozott ebbe a kategóriába.

Ez átvezet annak a kérdésnek a vizsgálatához, hogy mennyiben befolyásolják a férj gazdasági-társadalmi jellemzői a gyermekgondozási segély igénybevételét. Tekintettel arra, hogy az igénybe vevők 97 százaléka házas nő, további 1 százaléka pedig élettársával él együtt, nyilvánvaló, hogy a férj (élettárs) helyzete és viszonyai nem csupán anyagi vonatkozásban, hanem az egész háztartási-családi életvitelben lényeges, adott esetben meghatározó szerepet játszanak.

A férj és a feleség foglalkozási csoportjának összehasonlításakor feltűnik, hogy a gyermekgondozási segélyt igénybe vevők aránya valamennyi csoport között ott a legmagasabb, ahol a férj szellemi, a nő pedig fizikai foglalkozású. Meg kell jegyezni, hogy a házasságkötési adatok szerint az ilyen jellegű heterogén házasságok aránya meglehetősen ritka.⁵ Nyilvánvaló, hogy az ilyen típusú családoknál a feleség kereső munkájának anyagi és társadalmi jelentősége általában mérsékeltebb, s ez indokolja a nagyarányú otthon maradási a szülő nők körében.⁶ Ugyanez állapítható meg a férj és a feleség iskolai végzettségének egybevetéséből is; itt is valamennyi csoport közül azoknál a házaspároknál mutatkozik a legmagasabb igénybevételi arány, ahol a férj főiskolai végzettségű, a feleségnek viszont csak általános iskolai végzettsége van.

Magas a gyermekgondozási segély igénybevétele azoknál a homogén házaspároknál, ahol mind a férj, mind a feleség fizikai foglalkozású. Ugyanakkor a szellemi foglalkozásúak hasonlóan homogén családjaiban az igénybevételi arány alacsony.

⁵ Kizárólag a fizikai és szellemi foglalkozásokat megkülönböztetve a házasságkötések közel háromnegyed részénél megállapítható, hogy mindkét fél azonos csoportba tartozik (1969). Az endogén házasságkötés legkifejezettebben a szellemi csoporton belül figyelhető meg (az asszociációs index 1,94), de a preferencia a fizikai vőlegény-menyasszony homogén csoportban is érezhető (1,21). Viszonylag elfogadott még (bár a preferencia nélküli, véletlenszerű párválasztásnál feltétlenül alacsonyabb) a fizikai vőlegény és szellemi menyasszony közötti házasságkötés (0,69), míg a szellemi vőlegény és fizikai menyasszony közötti házasságkötések rendkívül alacsony asszociációs indexe (0,35) az ilyen párválasztás szokatlan jellegét jelzi. Az asszociációs index egységnyi értéke jelenti a preferencia nélküli párválasztás esetén jelentkező házasságkötési gyakoriságot; az 1-nél nagyobb érték preferenciát, az 1-nél kisebb érték pedig idegenkedést jelez.

Az asszociációs index kiszámítása: az I. társadalmi csoportba tartozó házasságok száma osztva az ugyanezen társadalmi csoportba tartozó összes házas férfi és összes házas nő szorzatának és az összes házaspárok számának hányadosával.

⁶ Meg kell azonban jegyezni, hogy az elmúlt 3 év adatainak általában meglehetősen stabil alakulásában éppen ezeknél a családoknál mutatkozik az igénybevétel gyors csökkenése. A házasságkötések adatai alapján feltételezhető, hogy ez elsősorban azért következett be, mert ebbe a csoportba magasabb szakképzettségű és keresetű fizikai nődolgozók tartoznak, akiknél a gyermekgondozási segély népszerűsége anyagi és egyéb okok miatt a jelzett időszakban némileg visszaesett.

A segélyt igénybe vevő nők egyéb családi, háztartási és lakáskörülményeire vonatkozó adatok – melyek részletes ismertetésére itt nincs lehetőség – úgyszintén azt jelzik, hogy az igénybe vevő réteg a pályakezdő, alacsony fizetésű fiatal házas nők közül kerül ki, akiknek életviszonyai általában az átlagosnál rosszabbak. Ezt illusztrálja például az a tény is, hogy az igénybe vevőknél a laksűrűség lényegesen magasabb (egy szobára 2,7 személy), mint átlagosan (2,0). A segély értelemszerűen elsősorban a külön háztartásban élő fiatal házaspárok körében népszerű, ami nyilvánvalóan azzal függ össze, hogy a nagycsaládban, illetve több-generációs háztartásban élő házaspárok a gyermek elhelyezését és gondozását könnyebben meg tudják oldani az anya otthon maradásánál is.

A gyermekgondozási segély a gyermek 3 éves koráig vehető igénybe. Az idevonatkozó adatok azonban azt mutatják, hogy az igénybe vevők mintegy fele él csak ezzel a lehetőséggel, másik fele viszont hamarabb munkába áll, jórészt anyagi okok miatt vagy annak következtében, hogy lehetősége adódott a gyermek más formában történő ellátására. Az idő előtti beszüntetések aránya elsősorban azokban a rétegekben magas, amelyekben az igénybe vevők aránya már eleve alacsony (szellemi dolgozók, magasabb iskolai végzettségűek stb.).

NÉPESEDÉSI HATÁSOK

A gyermekgondozási segély népesedési hatásainak megítélésénél figyelemmel kell lennünk arra a helyzetre, illetve azokra a tendenciákra, amelyek a segély bevezetését megelőzően kialakultak. Természetesen a segély 1967. évi bevezetése óta bekövetkezett változások nem tulajdoníthatók egyértelműen kizárólag a segély következményeinek; az idevonatkozó adatok azonban azt jelzik, hogy a születési mozgalmat befolyásoló tényezők között a segélynek határozott és kiemelkedő szerepe volt.

Ez megmutatkozott elsősorban abban, hogy az eltartott házas nők 1967 előtt hagyományosan és nemzetközi viszonylatban is megfigyelt magasabb termékenységgel szemben Magyarországon 1967 óta a kereső nők termékenysége a magasabb.

3. tábla

A termékenység a kereső és eltartott nőknél társadalmi rétegenként

Társadalmi réteg	Ezer 15–49 éves nőre jutó élveszületések száma						
	1949	1960	1963	1966	1967	1968	1969
Nem mezőgazdaság							
Kereső	30	48	50	51	60	67	66
Eltartott	102	78	64	62	57	50	49
Mezőgazdaság	80	53	50	53	54	51	48

A gyermekgondozási segély értelemszerűen csak a kereső nők demográfiai magatartását befolyásolta, az eltartott nők termékenységében a megelőzően kialakult csökkenő trend tovább folytatódott. Ezt természetesen befolyásolta az a körülmény is, hogy a propagatív korú eltartott nők korösszetétele idősebbé vált. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a kereső nőknek az eltartottakénál magasabb termékenységi aránya az egyes fiatalabb korcsoportokon belül, tehát a

korösszetételtől függetlenül is megmutatkozott; ez figyelemre méltó, és az eddigi demográfiai szabályszerűségek szempontjából kivételesnek tűnő jelenség tehát nem látszólagos. Ennek nyomán a kereső nők aránya a szülő nők között, ami az 1960-as évek elején csak kismértékben emelkedett, 1967 óta rohamosan nőtt, és ma már meghaladja a 70 százalékot.

A kereső nőkön belül a gyermekgondozási segély hatása elsősorban a nem mezőgazdasági fizikai dolgozó nők termékenységének emelésében volt jelentős. Ennek a rétegnek a termékenysége csak látszólag alacsonyabb ma már a szellemi dolgozó nők termékenységénél, minthogy az utóbbiak korösszetétele fiatalabb. Azonos korcsoportokat összehasonlítva már a fizikai dolgozóknál mutatkoznak magasabb termékenységi arányszámok.

Bizonyos hatása a gyermekgondozási segélynek a mezőgazdasági népesség⁷ tekintetében is mutatkozott. A mezőgazdasági népesség termékenysége – részben előregedése miatt – az 1949 utáni évtizedben jelentősen csökkent, s 1960 óta az országos átlag alatt volt. Bár a további öregedés következtében e tendencia a legutóbbi években tovább folytatódott, a segély hatása – például az 1967. évi átmeneti emelkedésben – a globális adatokban is megmutatkozott. Még kifejezettebben észlelhető azonban ez a hatás a kor szerinti adatokban, amelyek azt jelzik, hogy a legfiatalabb (24 év alatti) nők termékenysége jelenleg a mezőgazdaságban a legmagasabb, sőt az egyes idősebb korcsoportokon belül is magasabb a termékenységi arányszámuk, mint például a szellemi dolgozók rétegében.

A születési arányszám 1967–1968. évi fellendülése, majd 1969. évi stagnálása után 1970-ben már némi visszaesés mutatkozott. Ez összefüggésbe hozható a segély igénybevételi arányában mutatkozó visszaeséssel is, melynek okaira már az előzőekben utaltunk. A segély népesedéspolitikai hatásának tartós, illetve ideiglenes jellegét alapvetően az a körülmény befolyásolja, hogy a születések időzítésében vagy a kívánt gyermekszám nagyságában okozott-e változásokat.⁸ Erre elsősorban a születésszámnak a születési sorszám szerint való vizsgálata ad választ.

A gyermekgondozási segély hatása tehát elsősorban abban állt, hogy előbbre hozta a nők első szülését; ebben a kategóriában idézett elő gyors és lényeges emelkedést. Kisebb, s feltehetően úgyszintén az időzítésből eredő emelkedés következett be 1967–1968-ban, a másod-, illetve harmadszülötteknél is; ennek átmeneti jellegét azonban az 1968-ról 1969-re bekövetkezett csökkenés is jelzi. A 4. és további szülöttek száma az egész vizsgált időszakban folyamatosan csökkent.

A gyermekgondozási segély igénybevételi aránya azokban a születési sorszám szerinti csoportokban volt a legmagasabb, ahol az emelkedés bekövetkezett; az összefüggés tehát ebben a formában is jelentkezik. A segély igénybevétele az esetek több mint felében az anya első gyermeke után, kilenczedében pedig az első vagy második gyermeke után történt. Hangsúlyozni kell, hogy ezekben az arányokban 3 év alatt semmiféle változás nem következett be, vagyis a gyermekgondozási segélynek nem mutatkozott hatása a magasabb sorszámú szüle-

⁷ Itt a kereső, illetve eltartott nők különválasztása meglehetősen problematikus, ezért e tanulmányban ettől eltekintettünk. Éppen a mezőgazdaságban dolgozó nők munkájának időszakossága, jórészt a háztáji gazdaságra korlátozó jellege miatt viszont az állami gazdaságokban, illetve a termelőszövetkezetekben dolgozó nők egy része nem igényjogosult gyermekgondozási segélyre.

⁸ A születésszámnak egy adott időszakon belül bekövetkezett változása ugyanis – nem számítva most az egyéb tényezőket – alapvetően két eredőre vezethető vissza: 1. a kívánt gyermeklétszám növekedése vagy csökkenése; 2. a születések időzítésében bekövetkezett változás (előbbrehozás esetén átmeneti emelkedés, késleltetés esetén átmeneti csökkenés jelentkezik.)

sek, a többgyermekes családtípus előmozdítása tekintetében. Még a legutóbbi időszakban is az igénybe vevők 90 százaléka első ízben, kerekén 10 százaléka pedig másodízben vette igénybe a segélyt; nem jelentkezett tehát számottevő olyan hatás, amely a nagyobb gyermekszámú család gondolatának elterjedését vagy elfogadását jelezné. Ennek eredményeként a szülési sorrend átlaga, ami 1962-ben, az élveszületések mélypontjának évében még 2,15 volt, 1969-re már 1,90-ra csökkent.

4. tábla

Az élveszületések száma és a gyermekgondozási segély igénybevételi aránya szülési sorrend szerint

Év	A szülési sorrend száma					Összesen
	1.	2.	3.	4.	5. és további	
	Az összes élveszületések száma					
1967	72 504	48 343	13 705	5 777	8 557	148 886
1968	74 734	51 908	13 953	5 628	8 196	154 419
1969	75 870	51 602	13 695	5 341	7 810	154 318
	A kereső nők élveszületéseinek száma					
1967	49 821	27 429	5 349	1 571	1 415	85 585
1968	54 609	33 202	6 152	1 819	1 608	97 390
1969	59 129	35 522	6 741	2 011	1 747	105 150
	A segélyt igénybe vevők élveszületéseinek száma					
1967	35 406	19 973	3 753	1 023	853	61 385*
1968	37 992	23 593	4 324	1 203	946	68 225*
1969	39 163	23 161	4 380	1 233	928	69 100*
	A segélyt igénybe vevők aránya a kereső nők között					
1967	71,1	72,8	70,2	65,1	60,3	71,7
1968	69,6	71,1	70,3	66,1	58,8	70,1
1969	66,2	65,2	65,0	61,3	53,1	65,7

* Ismeretlenekkel együtt.

A távlati népességfejlődés szempontjából problematikusnak tekinthető, hogy a népesség megfelelő mértékű reprodukcióját még a születési mozgalom 1967–1969. évi – átmenetinek bizonyult – fellendülése sem biztosította. A nyers születési arányszámok alakulásában természetesen szerepet játszik a szülőképes korban levő nők korosztályainak létszáma is. Ennek a növekedése a születések számában az elmúlt években bekövetkezett emelkedésnek is az egyik tényezője volt, és a közeljövőben, az 1970-es évek elején pozitív hatása átmenetileg úgyszintén mutatkozni fog. Távlatilag azonban a nettó reprodukciós együtthatónak az egységnél kisebb értéke további népesedéspolitikai intézkedések szükségességére utal, akár a gyermekgondozási segély intézményének fejlesztése tekintetében, akár más eszközökkel.

A SEGÉLY MUNKAÜGYI HATÁSAI

A segély munkaerő-elszívó hatását – ami, amint erre a bevezetőben utalás történt, létrehozásának egyik indítéka volt – összefoglalóan a gyermekgondozási segéllyel fizetés nélküli szabadságon levő nők adatával lehet legkifejezöbben érzékelteni.

A gyermekgondozási segélyt igénybe vevők száma

Időpont	Fő
1968. december	92 000
1969. december	144 000
1970. december	167 000
1971. március	174 000

Minthogy a segély 3 éves időtartama már „kifutott”, a létszám várhatóan 170–190 000 között fog stabilizálódni. (Ezt a számot természetesen befolyásolhatja a születések számában, valamint az igénybevétel arányában bekövetkezett változás.) Ez a népgazdaságban dolgozók mintegy 3,5 százalékát, a nődolgozók 9 százalékát jelenti.

A segélyt igénybe vevő nők aránya az egyes népgazdasági ágakban, iparcsoportokban jelentős különbségeket mutat az ott dolgozó nők arányától és korösszetételétől függően. Így például a textiliparban az összes dolgozók 11, a nődolgozók 16 százaléka volt gyermekgondozási segélyen 1970 végén; hasonlóan magas arányok mutatkoztak a könnyűipar más ágazataiban is. Ez összefüggésben áll azzal az előzőekben említett jelenséggel, hogy a segély elsősorban a fizikai munkát végzők körében népszerű.

Ez felveti azt a kérdést, hogy a segély mennyiben váltotta be munkaügyi szempontból a bevezetésekort várt hatásokat. E kérdésre már csak azért is nehéz egyértelmű választ adni, mert az előzetesen várt hatások megítélése tekintetében is meglehetősen eltértek a vélemények.

Kétségtelenül megállapíthatjuk egyrészt, az a feltételezés, hogy az 1950-es évek elején született nagylétszámú évjáratoknak az iskolából való kikerülése, időben egybeesve az új gazdaságirányítás rugalmasabb, a hatékonyságot jobban szem előtt tartó munkaerő-politikájával, munkaerő-felesleg kialakulását eredményezheti, mind ez ideig országos viszonylatban nem bizonyult reálisnak. Ebben természetesen szerepet játszhatott a gyermekgondozási segély bevezetése is, továbbá az a körülmény, hogy a legnépesebb 1953–1955. évi évjáratok munkába lépése nagyrészt még ezután fog bekövetkezni. Másrészt nem bizonyult indokoltnak az az aggály sem – melyet a segélyrendszer bevezetésének ellenzői, illetve kritikusai hangoztattak –, hogy a segély nagy költséggel kiképzett, jól kvalifikált női munkaerőt fog elvonni; a munkaerő-elvonó hatás ugyanis nem ezeknél a rétegeknél jelentkezik. Ugyanakkor kétségtelen, hogy a népszerűtlen, rosszul fizetett női munkakörökben, melyekben már 1967 előtt is mutatkozott munkaerőhiány, a segély bevezetése ezt csak fokozhatta. Különösen szembetűnő ez olyan vállalatok esetében, amelyek jelentős részben más településről bejáró női munkaerőt foglalkoztattak; ilyen esetben ugyanis a gyermekgondozási segély igénybevétele a szülő nőknél csaknem teljes körű volt.

Figyelembe véve azt, hogy a hatékonyabb munkaerő-gazdálkodás kialakulása nagyrészt még a jövőben várható, valamint azt, hogy a legnépesebb születési évjáratokhoz tartozók jelentős része csak a következő 4–5 éven belül fog munkába állni, a segélyrendszer fenntartása, illetve továbbfejlesztése – népesedéspolitikai motívumoktól függetlenül – munkaügyi szempontból is indokoltnak látszik. Kétségkívül tekintetbe kell azonban venni a rendszer továbbfejlesztése során azokat a negatív hatásokat is, amelyeket egyrészt bizonyos munkakörök betöltése tekintetében, másrészt a kereső nő pályafutásában a segély előidéz, annak érdekében, hogy megfelelő bérpolitikai intézkedésekkel, illetve a továbbképzés, szakmai képzés adekvát formáinak kialakításával ezeket a tényezőket ellensúlyozni lehessen.

PÉNZÜGYI HATÁSOK

A pénzbeli társadalmi juttatások egyik alapvető célja a családi teherkiegyenlítés; a gyermekek eltartásával és nevelésével kapcsolatos költségekhez való társadalmi hozzájárulás. Ezt célozta a családi pótléknak az 1960-as évek elején történt ismételt megemelése. 1967 óta viszont a családi pótlék nem változott; a családdal kapcsolatos társadalombiztosítási juttatások dinamikus elemét az utóbbi években a gyermekgondozási segély jelentette.

5. tábla

A társadalombiztosítási és ezen belül egyes családvédelmi juttatások
(milliárd forint)

Juttatás	1950.	1960.	1965.	1967.	1968.	1969.	1970.
	évben						
Társadalombiztosítási juttatások	2,2	11,5	17,8	22,3	24,3	26,7	30,0
Ezen belül:							
Családi pótlék	0,3	1,4	1,6	2,7	2,8	2,9	2,8
Gyermekgondozási segély	—	—	—	0,1	0,4	0,9	1,2

Nagyobb távlatban a népesedéspolitikai és szociálpolitikai célkitűzések összhangját a családi pótlék emelésével lehet megoldani; ezt célozzák az idevonatkozó távlati tervek is. Meg kell azonban jegyezni, hogy a családi pótlék emelésének népesedéspolitikai hatása csak bizonyos nagyságrendeken túl észlelhető; olyan nagyságrendeken túl, amelyeket a lakosság demográfiai magatartásában érzékel és figyelembe vesz. Ezzel magyarázható a családi pótlék 1950–1965 közötti emelésének látszólagos hatástalansága is. A kisebb pénzügyi ráfordítással bevezetett gyermekgondozási segély, részben ugyan átmenetileg, de kétségkívül hatásos volt, jóllehet nem zárható ki annak lehetősége sem, hogy a születések számának az 1967–1968. évi emelkedésében még az előző családpótlék-emelések is szerepet játszottak, elérve azt az ingerküszöböt, amelyre a demográfiai magatartás már reagál.

Ez viszont azt jelenti, hogy a gyermekgondozási segély szerencsésen és népesedéspolitikai szempontból eredményesen illeszkedett be a családvédelmi intézmények rendszerébe. Ennek fontosságát, a konzisztens gazdaság- és szociálpolitika szerves részét képező népesedéspolitika szükségességét az elmúlt évtizedek néhány kedvezőtlen és a legutóbbi 4–5 év kedvezőbb tapasztalata egyaránt alátámasztja.

A jövőre vonatkozóan ebből levonható következtetéseket pedig talán abban foglalhatók össze, hogy a megfelelő összhangot, az elsődlegesen más irányú tervezett intézkedések lehetséges népesedési hatásainak figyelembevételét fokozottabban szem előtt kell tartanunk. Ez közelebbről, témánk szemszögéből azt jelenti, hogy az optimális összefüggéseket és arányokat a jövedelem- és munkabér-politika, valamint a családvédelmi intézmények (családi pótlék, gyermekgondozási segély) fejlesztése között, sőt az utóbbi kategórián belül az egyes intézmények között is biztosítani kell. A fejlesztés során a – források korlátozottságából szükségszerűen felmerülő – rangsorolási és időzítési kérdések eldöntésénél pedig különös nyomatékkal kell figyelembe venni a következő években a népesség reprodukcióját biztosító termékenység elérésén túlmenően azt a célkitűzést, hogy a népesség korösszetételét fokozatosan kiegyenlítsük, elkerülve az elmúlt évtize-

dek demográfiai hullámvázának sok tekintetben káros megismétlődését, melyet a népesedési folyamatok automatizmusa (megfelelő befolyásolás hiányában) előidézhet.

РЕЗЮМЕ

Во вводной части своего очерка автор излагает основные черты осуществленного в Венгрии в 1967 году нового социального и демографического мероприятия и приводит демографические, трудовые и здравоохранительные соображения, которые привели к его введению. Затем на основании данных за первые три года функционирования статистической отчетности о трехлетнем пособии на воспитание детей, — сопоставляя их и со соответствующими данными о рождаемости, — автор рассматривает четыре важные темы.

Автор показывает, каким образом внутри отдельных слоев населения складывается доля использования трехлетнего пособия, останавливаясь на влиянии отдельных общественно-экономических, демографических и культурных факторов. В среднем $2/3$ имеющих право на пособие лиц пользуется своим правом. В случае работников физического труда это соотношение достигает $3/4$, а в случае работников умственного труда $1/2$. По мере роста уровня образования доля пользующихся пособием лиц сокращается. Хотя пособие выплачивается до достижения детьми трехлетнего возраста, примерно половина получающих пособие матерей раньше возвращается на свое место работы, в первую очередь в тех группах, в которых доля пользующихся пособием женщин ранее является более низкой.

В наступившем после 1967 года изменении плодовитости трехлетнее детское пособие сыграло вполне определенную роль. Плодовитость самодеятельных женщин значительно возросла и с 1967 года последовательно превышает более высокую плодовитость женщин на иждивении. Плодовитость возросла в первую очередь в том слое в котором процент использования пособия является наиболее высоким (работницы физического труда вне сельского хозяйства). Демографическое воздействие пособия проявилось в первую очередь в более раннем рождении первого и второго ребенка, то есть главным образом в установлении сроков рождений. Вплоть до последнего времени нет определенных признаков относительно наступления под влиянием пособия желательных перемен в области желаемой численности детей; средняя величина порядка рождений сократилась и после 1967 года. Преходящий характер этого воздействия отразился в наступившем в 1969 году, после имевшего место в 1967—1968 годах роста, застое, а в 1970 году и небольшом сокращении рождений.

В марте 1971 года 174 тыс. женщин получало пособие на воспитание детей. Это составляет $3,5\%$ всех самодеятельных и 9% трудящихся женщин. Пособие лишь в незначительной степени отвлекает от труда высококвалифицированную женскую рабочую силу на образование которой затрачены большие суммы денег; его воздействие проявляется и первую очередь в профессиях, связанных с механическим и низкоквалифицированным трудом. Однако не подлежит сомнению, что введение пособия повысило нехватку рабочей силы в отдельных непопулярных, плохо оплачиваемых профессиях, например в текстильной промышленности 16% работниц находится на пособии.

При рассмотрении финансовых аспектов пособия можно установить, что в 1970 году из составивших 30 млрд. форинтов фондов социального страхования 1,2 млрд. было обращено на трехлетнее пособие и 2,8 млрд. на регулярное пособие. Имевшее место до 1967 года многократное увеличение регулярного детского пособия не оказало непосредственного воздействия на демографическое поведение, поскольку его размер не достиг симулирующего уровня. Одновременно развернулось, но в значительной части преходящее воздействие требующего меньших издержек трехлетнего пособия на воспитание детей. Интересы стабилизации и усиления этого воздействия вызывают необходимость в пересмотре суммы пособия, тем более, что в результате роста заработной платы разница между неизменной суммой пособия и средней заработной платой увеличивается.

В заключение автор высказывает мнение, что трехлетнее пособие на воспитание детей удачно и с демографической точки зрения успешно включилось в систему уже существующих мероприятий по защите матери и ребенка и, соответственно, превратилось в органическую часть демографической политики. Оно и в дальнейшем сможет играть роль в достижении необходимой для воспроизводства населения плодовитости и, — в случае установления соответствующего темпа рождений, — в выработке политики

рождаемости, исключая повторение имевших место на протяжении истекших десятилетий резких демографических колебаний и обеспечивающей более равномерный возрастной состав населения.

SUMMARY

In the introduction the study gives a review of the new measure of the social and population policy introduced in Hungary in 1967 and discusses the demographic, labour and health views that had contributed to the adoption of this measure. Then the author deals with four topics on the basis of the results of the first three years' statistical data collections on the child's care allowance comparing it to the corresponding data of births.

He shows to what proportion the child's care allowance was utilized in the different strata of the population, pointing out the effects of certain economic and social, demographic and cultural factors. On the average, two thirds of those entitled to a child's care allowance take advantage of it; three quarters of the manual workers and half of the non manual workers. Although the allowance can be granted until the child reaches three years of age, about one half of the utilizers return to work sooner, first of all in the categories where the proportions of those taking advantage of the allowance are low.

It can be definitely shown that the change in fertility taking place since 1967 is influenced by the child's care allowance. The fertility of the working women has increased significantly, and since 1967 it has continuously exceeded the formerly higher fertility of dependent women. Fertility has increased mainly in the strata where the proportion of utilization was the highest, (non-agricultural, manual women). The effect of the allowance on the rate of birth, has manifested itself mainly in the firsts and second parity i. e. mainly in the timing of births. Up to the present time there is no evidence that a change has occurred due to the effect of the allowance in the number of the children desired; the average parity has decreased since 1967.

The temporary nature of the effect could be stated to a certain degree – after the increase in the number of births in 1967 and 1968 – in the stagnancy of the births in 1969 and in their small decrease in 1970.

In March, 1971, 174 thousand women availed themselves of the child's care allowance, 3,5% of the total number employed and 9% of the number of women employed. The allowance does not affect the working women with high qualifications, trained at high costs or if so, only in a small degree; its effect can be experienced rather in the occupational fields that are of a routine character. No doubt that the introduction of the allowance has increased the lack of labour power existing in certain fields that are unpopular, poorly paid manual fields of labour, for example, in the textile industry 16% of the working women take a child's care allowance.

Taking into consideration the financial aspects of the allowance it can be stated that in 1970, out of the 30 thousand million forints of social insurance granted, 1,2 thousand million connected with economic and for family allowance. The repeated increase of the family allowance before 1967 did not have a direct effect on the demographic behaviour because its size did not reach the threshold of response. At the same time, the child's care allowance introduced with a lower cost, has undoubtedly produced a faster, although mostly temporary effect. In order to maintain and increase this effect it is necessary to revise the amount of the allowance, the more so as with the increasing wages, the difference between the average wages and the fixed amount of the allowance increases more and more.

In the concluding part, the author expresses the view on the child's care allowance, that it was luckily and from the aspect of the demographic policies successfully fitted, into the established system of measures for family protection and it plays an important part in the demographic policy. It may also have a further role in reaching the fertility that ensures the reproduction of the population and – in the case of appropriate timing – to avoid the recurrence of the demographical fluctuation of the past decades by a birth policy aiming at a more even age composition.

REGIONÁLIS FEJLŐDÉS ÉS REGIONÁLIS STATISZTIKA

DR. CUKOR GYORGY

A területi problémák gazdasági és társadalmi vetülete bonyolult, a jelenségek elemzése és mérése nehéz feladat. Nem könnyű egymástól elhatárolni a vizsgálatok tárgyát képező régiókat sem. Ez a nehézség – mint látni fogjuk – a nemzetközi statisztikában általában és a sok tekintetben igen fejlett hazai regionális statisztikákban is megmutatkozik. A regionális problémákat többféle aspektusban lehet, illetőleg szokásos tárgyalni. A főbb aspektusok a következők.

1. A gazdaságföldrajzi megközelítés az egyes régiók jellegzetességeinek ismertetéséből, az ipari, a mezőgazdasági termelés, a jövedelmek, a foglalkoztatottság stb. területi szerkezetének leírásából indul ki. Azzal foglalkozik, hogyan hatnak a földrajzi tényezők, a klíma, a természeti kincsek, a víz, a domborzati viszonyok stb. a gazdasági tevékenységre.

2. Mikroökonómiai-telepítési szempontból a termelő vállalatok telephelyválasztását befolyásoló egyes körülményeket tanulmányozzák, illetőleg a telephely hatását a versenyképességre, az önköltségre, a fejlődési lehetőségekre.

3. Az urbanizáció vizsgálata keretében foglalkoznak a városok kialakulásával, célszerű fejlődésükkel és elrendezésükkel, a városnak tágabb környezetére kifejtett hatásával és olyan, ún. infrastruktúra-problémákkal, mint például a közlekedés, a vízellátás, a csatornázás. Ide tartoznak a lakóhellyel és közelebbről a lakásproblémákkal, a lakosság egészségügyi, kulturális stb. ellátásával, a környezet szennyeződésével foglalkozó vizsgálatok is.

4. A fenti problémák természetesen egymással szorosan összefüggnek és összefüggnek bizonyos, főként közgazdasági-makroökonómiai problémákkal. Ez utóbbiak nagyrészt a következő kérdéscsoportokra vezethetők vissza:

a területi különbségek (differenciák) korlátozhatják az erőforrások ésszerű kihasználását és ezzel a gazdasági növekedés lehetséges ütemét: előfordulhat, hogy a munkaerő vagy a fejlesztési erőforrások területi elosztása az egész népgazdaság szempontjából nem optimális, vagy az erőforrások ésszerű kihasználását éppen ésszerűtlen telepítési politika korlátozza;

bizonyos területi különbségeket (a jövedelemben, a kulturális színvonalban vagy egyéb körülményekben) a társadalom a szóban forgó terület népessége szempontjából igazságtalannak tekint, és a különbségek csökkentését vagy megszüntetését kívánja.

A kétféle probléma megoldása egyes esetekben azonos intézkedések és fejlesztési politika következménye lehet, más esetekben – különösen rövid távra, de még középtávra is – ellentmondás lehet e problémák megoldása között.

A regionális kérdések mindegyik megközelítési módjának természetesen speciális statisztikai vetülete van. A következőkben azonban – részben terjedelmi

okokból – elsősorban az utolsónak említett közgazdasági-makroökonómiai megközelítéssel összefüggő statisztikai problémákkal foglalkozunk. Ehhez szükségesnek látszik utalni néhány fogalomra, főbb adatra és elemzési eszközre, amelyek az ilyen vizsgálatoknál használatosak.

Az alapvető fogalom maga a *régió* (terület). A régiót nehéz elméletileg meghatározni, vagy az elemzés és tervezés eszközeként közgazdasági szempontból egyértelmű és nem önkényes módon gyakorlatilag körülhatárolni. Az ország meghatározott egység, még akkor is, ha határait nem a közös nyelv, a természetes földrajzi határok vagy hosszú történelmi múlt – illetőleg ezek együttese – alakították ki, hanem inkább a történelmi véletlen, mint például jónéhány nemrégiben szabaddá vált kis afrikai ország esetében. Az ország ugyanis gazdasági egység akkor is, ha nagyobb gazdasági integráció keretében helyezkedik el, mert vámhatárok általában akkor is léteznek, az országon belül azonos a pénz, egységes a pénzügyi és adórendszer, általában egységes a gazdaságpolitika, közös az oktatás, az egészségügy stb. Az ország egyben politikai egység, az egész országra kiterjedő hatáskörű kormánya van, valamint egyéb állami intézményei. A területi problémák alapját viszont éppen az országon mint gazdasági és társadalmi egységen belüli különbségek képezik.

Az egyes területek között nincsenek olyan egyértelmű határok, mint az országok között. Földrajzilag természetesen elhatárolhatók egymástól az egyes régiók, de az ilyen elhatárolásnak nincsenek szükségszerűen gazdasági szempontból is egyértelmű kritériumai. Egy országon belül mérhető a jövedelmi színvonal, a lakosság fogyasztása és megtakarításai (kivéve az illegálisan importált fogyasztási cikkeket, de ezek mennyisége aligha lehet statisztikai szempontból számottevő). A belkereskedelmi vásárlás és a saját termelésből történő fogyasztás összege tehát az országon belül a teljes fogyasztást adja. A területeken belül természetesen nem ez a helyzet, a lakóhely és a kereskedelmi vásárlás helye nem feltétlenül esik egybe. Ami a fogyasztást illeti, a problémát meg lehet oldani az amúgy is szokásos reprezentatív háztartásstatisztika segítségével, amely – ha egyébként megfelelő – az adott területen lakók vásárlásait (és fogyasztását) tükrözi, nem pedig a terület kereskedelmi szervezeteinél történő vásárlásokat. Nehezebb a helyzet a régió belüli termelés tekintetében. Országok vonatkozásában a szokásos külkereskedelmi statisztikák és az egyre szélesebb körben alkalmazott input-output táblázatok segítségével, igen pontosan kimutatható nemcsak a hazai végső kibocsátás, hanem a hozzáadott érték termelése is. A régiók közötti gazdasági folyamatokra azonban nincsenek vámhatárok, sem kereskedelmi, sem megbízható regionális input-output statisztikák (bár ilyenek készítésére több helyen történtek kísérletek), ezért regionális statisztika a kibocsátásokról (a teljes termelésről) készülhet ugyan, a létrehozott új értékről azonban (a felhasználások regionális eredetéről) már nehezen. Könnyebb a helyzet a népmozgalom és a foglalkoztatás tekintetében, különösen ha a foglalkoztatás állandó jellegű; az egyes régiók közötti mozgások statisztikai felvétele lehetséges és szokásos is.

Az általános közgazdasági elemzés fogalmai használatosak a regionális elemzésben a termeléssel, a fogyasztással, a foglalkoztatással, ezek volumenével és struktúrájával összefüggésben. Speciális probléma a termelés és a fogyasztás a régió belüli, a régióban lakók foglalkoztatása, illetőleg a régióban lakók foglalkoztatása a régió kívül, valamint a régió kívül lakók régió belüli munkavállalása. Ugyazintén az általános kategóriákat lehet használni a demográfia területén a népesség alakulásával, a születéssel, a halálozással, a korstruktúrával kapcsolatban, és ismét speciális téma a régiók közötti népességmozgás.

Néhány kérdés kifejezetten a regionális vizsgálatok, a regionális elemzés és tervezés körébe tartozik. Ilyenek elsősorban a gazdasági tevékenység hatékonyságának vizsgálata a speciális területi környezet (például a természeti adottságoknak, a települések nagyságának és egyéb jellemzőknek) függvényében, és ezzel összefüggésben (bár természetesen kevésbé speciálisan regionális problémaként) a koncentráció és a kooperáció, a specializáció és a decentralizálás problémái. Úgyszintén kifejezetten regionális problémának tekinthető a településfajtának a „hatékonysága”, vagyis fajlagos infrastrukturális beruházási és üzemeltetési költségei; a települések „optimális mérete”, a méretnövekedések előnyei és hátrányai. Ide tartozónak tekinthetjük ezenkívül mindazokat a problémákat, amelyek az urbanizáció körébe tartoznak, tehát a városi infrastruktúrával, a közlekedéssel, a víz-, csatorna-, gáz- és villanyellátással, a kereskedelmi hálózattal, továbbá a szociális és kulturális ellátással összefüggő kérdéseket. Végül ide tartoznak a regionális fejlesztési (vagy korlátozási) politika és ennek eszközei, a különböző preferenciák és diszpreferenciák is. Ezek köre meglehetősen széles, de elsősorban monetáris (hitel-) vagy pénzügyi (adózási-) jellegűek, esetleg közvetlen kedvezményekben nyilvánulnak meg (beruházási hozzájárulások), mint például az építkezések speciális engedélyekhez kötésében, esetleg bizonyos fajta építkezések és bővítések kifejezett tilalmában (diszpreferenciák).

A területi statisztikák – a hazaiak éppen úgy, mint a nemzetköziek – a különböző problémák megismerését, figyelemmel kísérését és elemzését igen különböző mértékben teszik lehetővé. Tekintsünk át ebből a szempontból néhány fontosabb problémakört.

A JOVEDELMI SZINTEK TERÜLETI KÜLÖNBSEGEI NEMZETKOZI ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN

Magyarországon – mint a legtöbb külföldi országban is – a területi elemzésben és tervezésben alkalmazott régiók adminisztratív, közigazgatási egységek, valamint ezek különböző csoportosításai.

A statisztikákban nálunk legáltalánosabban használt egységek a megyék és Budapest. Ezeket az egységeket a statisztikák nagyobb részénél három csoportba sorolják:¹

Központi iparvidék: Budapest és Pest megye.

Iparilag fejlettebb megyék: Baranya, Fejér, Győr-Sopron, Komárom, Vas, Veszprém, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád és Csongrád megye.

Iparilag gyengén fejlett megyék: Somogy, Tolna, Zala, Bács-Kiskún, Békés, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár és Szolnok megye.

A területi statisztika ismer más csoportosításokat is.² A mezőgazdasági statisztika például mezőgazdaságilag fejlett és mezőgazdaságilag kevésbé fejlett területek szerint csoportosítja a megyéket, és az iparilag fejlettebb megyék nem szükségszerűen mezőgazdaságilag is fejlettek, bár többnyire azok. A szóban forgó csoportosítás a következő:

mezőgazdaságilag fejlett területek (Budapest, Pest, Fejér, Győr-Sopron, Komárom, Tolna, Bács-Kiskun, Békés, Csongrád, Szolnok és Heves megye);

mezőgazdaságilag kevésbé fejlett területek (Baranya, Somogy, Vas, Veszprém, Zala, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár, Borsod-Abaúj-Zemplén és Nógrád megye).

¹Vannak természetesen más csoportosítások is, de a csoportosítások alapvető egységei itt is a megyék és Budapest.

²Lásd a Központi Statisztikai Hivatal kiadásában megjelent Területi Statisztikai Zsebkönyv köteteit.

Ügyszintén eltérő a területi statisztika településsűrűség szerinti csoportosítása. Itt a következő csoportok vannak:

magas településsűrűségű megyék (Győr-Sopron, Vas, Veszprém, Zala, Baranya, Somogy, Borsod-Abaúj-Zemplén és Nógrád megye);

közepes településsűrűségű megyék (Komárom, Tolna, Szabolcs-Szatmár és Heves megye);

alacsony településsűrűségű megyék (Fejér, Pest, Bács-Kiskun, Békés, Csongrád, Hajdú-Bihar és Szolnok megye).

A megyék szerinti csoportosítások természetesen nem alkotnak a gazdasági szempontból tényleges területi problémáknak megfelelő egységet. A központi iparvidékhez tartozó Pest megyében például a 10 000 lakosra jutó ipari foglalkoztatottak száma 1969-ben 1158 volt, míg az iparilag gyengén fejlett területekhez tartozó Szolnok megyében 1169. Ebben a vonatkozásban tehát a Pest megyére vonatkozó adatok nem jellemzik a Budapestet közvetlenül körülvevő települések gazdasági, foglalkoztatottsági stb. struktúráját, és a statisztika nyilván csak kényszerűségből alkalmazza az egész Pest megyére vonatkozó adatokat a Budapestet körülvevő iparosodó, népességszámban gyorsan növekvő települések adatai helyett.

A jelenleg alkalmazott csoportosítás bizonyos vonatkozásban még félrevezető is lehet.

Budapestet például a statisztika általában ugyanolyan „régiónak” kezeli, mint a megyéket, és ez torz képet ad, Budapest viszonylagos fejlettségét eltúlozza, mert így különböző funkciót ellátó településeket hasonlítunk össze. A megyénkénti csoportosításnál például az iparosítás (egyik) mérőszámának tekintett mutató, a 10 000 lakosra jutó ipari foglalkoztatottak száma a szocialista iparban, Budapesten, az országos átlagnak közel kétszerese, és mintegy 30 százalékkal magasabb, mint a kiemelkedő megyei értékek. Ha azonban a városokat nézzük, amelyek Budapesttel valóban összehasonlíthatók, akkor a különbségek korántsem ilyen nagyok. A szocialista iparban foglalkoztatottak 10 000 lakosra jutó száma 1969-ben 3215 volt Budapesten, az 50 000 és 100 000 lakos közötti népességű városokban csaknem ennyi (3161), a 20 000 és kevesebb lakosú városokban is 2518; a dunántúli és északi megyeszékhelyeken még több, mint Budapesten: 3314, illetve 3262.

Az eltérő települési jelleg hasonló torzítást okoz az egészségügyi ellátásra jellemző mutatószámoknál. A 10 000 lakosra jutó általános kórházi ágyak száma Budapesten 86,8 volt 1969-ben, az országos átlagnak (48,2) majdnem kétszerese, 40–60 százalékkal több, mint a legmagasabb megyei adatok. A városokkal összehasonlítva azonban itt is más a helyzet. Csak a 20 000 és kevesebb lakosú városokban alacsonyabb az adat, mint a budapesti, a nagyobb városokban magasabb, a 100 000–200 000 lakosú városokban (ahol a legmagasabb) 129,0³.

A következőkben a hazai regionális egyenlőtlenségek jellemzésére a rendelkezésre álló statisztikai adatokat, tehát a szokásos megyei bontást alkalmazzuk, és az egyenlőtlenségek legfontosabb mutatószámát, ti. az egy lakosra jutó jövedelmek eltérését vizsgáljuk. Az 1969. évi Területi Statisztikai Zsebkönyv szerint (1968. évi megyei, átlagos, egy főre jutó személyi jövedelmi adatok) az országos átlaghoz viszonyítva a legmagasabb a budapesti jövedelem volt (az átlag 117,2 százaléka), a legalacsonyabb a Szabolcs-Szatmár megyei (az országos átlag 86,7 százaléka).

³Forrás: Területi Statisztikai Zsebkönyv. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1970. 415 old.

Az említett különbségek számottevők, de nemzetközi összehasonlításban szemlélve nem különösebben nagy.

1. tábla

Az egy főre jutó nemzeti jövedelem a legmagasabb és legalacsonyabb jövedelmű régióban az országos átlag százalékában*

Ország (év)	A legmagasabb	A legalacsonyabb
	jövedelmű régióban (százalék)	
Ausztria (1957)**	138,3	64,1
Egyesült Királyság (1959, 1960)***	119,6	63,9
Finnország (1958)	132,3	74,3
Franciaország (1958)****	159,6	72,6
Hollandia (1958)	116,5	80,2
Jugoszlávia (1960)		
Szlovénia	191,5	
Kosovo Metohija		35,4
Montenegro		55,4
Kanada (1969)	118,9	58,8
Német Szövetségi Köztársaság (1960)	176,0	76,9
Norvégia (1960)	117,2	73,2
Olaszország (1960)	152,0	57,5
Svédország (1961)	146,0	79,1

* A magyar és külföldi adatok nem teljesen összehasonlíthatók, de az arányokat megfelelően mutatják. A problémára visszatérünk.

** A legmagasabb érték a bécsi, a legalacsonyabb a burgenlandi.

*** Ha Észak-Írországot nem vesszük figyelembe, a legalacsonyabb érték jóval magasabb, mégpedig 80,4 százalék.

**** A legmagasabb érték a párizsi régióra vonatkozik.

Forrás: J. G. Williamson: Regional Inequality and the Process of National Development. A Description of the Patterns. Economic Development and Cultural Change. Vol. XIII. No. 4. July 1965.

A példaképpen bemutatott 11 ország közül csak Hollandiában volt kisebb, és Norvégiában megközelítően azonos a szélső értékek eltérése az átlagtól, mint Magyarországon. Az összehasonlítás azonban – mint egyébként a legtöbb nemzetközi összehasonlítás – csak korlátozott értékű. Szerepet játszik az országok nagysága is. Magától értetődő, hogy a területileg óriási kiterjedésű Kanadában nagyobb területi különbségeket várhatunk, mint valamilyen kis országnál. Számottevő hatással van az is, hogy az országot hány régióra osztották fel; minél nagyobb a régiók száma, annál nagyobbak lesznek a különbségek. Végül – és feltehetően ez a legfontosabb körülmény – nem lehet a regionális eltéréseket egyszerűen a két szélső értékkel jellemezni. Figyelembe kell venni az összes régiók adatait, sőt figyelembe kell venni az egyes régiók népességének számát is, ellenkező esetben egy kis népességű régió nagymértékű eltérése az országos átlagtól az eredményt erősen torzítja. (Jugoszláviában Kosovo Metohija népessége az összlakosság kb. 5, Ausztriában Burgenlandé 4, Magyarországon Szabolcs-Szatmár megyéé 5,7 százalék.) Ilyen számítás egyébként többféle képlet alapján is lehetséges és – némileg – eltérő eredményt is adhat. A következőkben néhány ilyen számítást mutatunk be.

A nemzetközi összehasonlítás céljából végzett számítás kétféle képlet alapján készült. A képletek között a különbség annyi, hogy az egyik az átlagtól való eltérések négyzetével számol, és ezért a nagyobb eltérések progresszíven növekvő értéket adnak, a másik az eltérések abszolút értékét számítja. A súlyozás a régió népességének az össznépességhez viszonyított hányadával történt.

A felhasznált képletek a következők:

$$V_W = \frac{\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \frac{f_i}{n}}}{\bar{y}}$$

$$M_W = \frac{\sum (y_i - \bar{y}) \frac{f_i}{n}}{\bar{y}}$$

ahol:

y_i – az egy főre jutó jövedelem az i -edik régióban,

\bar{y} – az egy főre jutó jövedelem országos átlaga,

f_i – az i -edik régió lakosságának száma,

n – az ország egész lakosságának száma.

Számítást végeztünk az egy főre jutó átlagos havi jövedelem adatai alapján, a területi statisztikában szokásos 20 területi egységre vonatkozóan (Budapest és 19 megye). Az eredmények az egy főre jutó átlagos havi jövedelemre és az egy fogyasztási egységre jutó átlagos havi jövedelemre vonatkozóan a következők.

2. tábla

Az egyenlőtlenség különböző mutatóinak értéke

Mutató	Egy főre	Egy fogyasztási egységre
V_W	0,0972	0,0772
M_W	7,50	6,27

Látható, hogy az egy fogyasztási egységre jutó (tehát a korrekciójával korrigált) adatok esetében az egyenlőtlenség kisebb.

Nemzetközi összehasonlításra alkalmasabb az adat, ha az egy főre jutó személyes jövedelemhez az egy főre jutó beruházásokat hozzáadjuk, és így módon a nemzeti jövedelmet megközelítő mutatót kapunk. A számításokat így elvégezve az egyenlőtlenség értékei nagyobbak lesznek, mutatva, hogy a beruházások regionális eltérései nagyobbak, mint a személyes jövedelem eltérései. Az így kapott eredmény:

$$V_W = 0,1285,$$

$$M_W = 10,88$$

E számokat nemzetközi adatokkal összehasonlítva – mint az a 3. táblából látható – kitűnik, hogy a négyzetes eltérés alapján (V_W) 24 ország közül csak Ausztráliában és Új-Zélandban volt az egyenlőtlenség kisebb és Hollandiában azonos, mint Magyarországon. Az eltérések abszolút értékeit számítva a helyzet hasonló Ausztrália és Új-Zéland tekintetében, de a holland érték már nagyobb, mint a magyar.

3. tábla

Az egy lakosra jutó jövedelmek regionális egyenlőtlenségének mutatószámai
néhány országban

Ország	Év	V_w	M_w	Régiók száma
Ausztria	1957	0,225	18,69	9
Egyesült Királyság	1959/60	0,141	11,39	15
Finnország	1950, 1954, 1958	0,331	26,64	16
Franciaország	1954, 1955–1960, 1958	0,283	20,80	21
Görögország	1954	0,302	26,56	11
Hollandia	1950, 1955, 1958	0,131	12,45	11
Írország	1960	0,268	24,20	26
Jugoszlávia	1956, 1959, 1960	0,340	24,54	8
Magyarország	1969	0,1285	10,08	20
Német Szövetségi Köztársaság	1950–1955, 1960	2,205	16,95	9
Norvégia	1952, 1957–1960	0,309	23,84	20
Olaszország	1951, 1955, 1960	0,360	30,94	19
Spanyolország	1955, 1957	0,415	32,32	27
Svédország	1950, 1955, 1961	0,200	11,72	25
India	1950/51, 1955–1960	0,275	19,39	18
Japán	1951–1959	0,244	19,98	46
Egyesült Államok	1950/61	0,182	16,56	9
Kanada	1950–1961	0,192	17,30	9
Brazília	1950–1959	0,700	53,78	21
Chile	1958	0,327	30,65	9
Kolumbia	1953	0,541	46,70	16
Puerto Rico	1960	0,520	42,31	38
Ausztrália	1949/50–1959/60	0,058	4,77	6
Fülöp-szigetek	1957	0,556	29,59	10
Új-Zéland	1955	0,63	4,93	10

Forrás: J. G. Williamson i. m. 12. old.

Az életkörülményeket nem kizárólag az egy főre jutó átlagos jövedelem szabja meg; a különbség az életkörülményekben nagyobb vagy kisebb lehet, mint amit ez az egyszerű mutatószám tükröz.

Az egy főre jutó jövedelmet befolyásolja a népesség korstruktúrája, a kereső korú népesség aránya a teljes népességhez. Ezt a körülményt veszi figyelembe a háztartásstatisztikának az „egy fogyasztási egységre” jutó adata, amely kor szerinti és egyéb korrekciókat alkalmaz. Az egy fogyasztási egységre jutó átlagos havi jövedelem Szabolcs-Szatmár megyében 1968-ban az országos átlag 89 százaléka (míg az egy főre jutó 86,7 százaléka) volt. Az eltérés az országos átlagtól tehát az egy fogyasztási egységre számítva valamivel kisebb, mint az egy főre számított átlagos jövedelem. (Budapest esetében az eltérés kb. azonos.)

AZ ELLÁTÁSI SZINTEK TERÜLETI KÜLÖNBSÉGEI

Az életkörülményeket jellemző egyéb mutatószámoknál az eltérések az átlagosnál lényegesen nagyobbak. A 10 000 lakosra jutó orvosok száma 1969-ben Budapesten 46,2 volt, vidéken 16,4, országos átlagban 22, Szabolcs-Szatmár megyében 9,7. A Szabolcs-Szatmár megyei adat tehát az országos adatnak 44 százaléka. A helyzetet azonban egy adott év szintén nem jellemzi; figyelembe kell venni a változást hosszabb időszakokra vonatkozóan is. A 10 000 lakosra jutó orvosok számának változása 1960 és 1969 között Budapesten, vidéken, országos át-

lagban és Szabolcs-Szatmár megyében természetesen különböző volt. A budapesti növekedés 28 volt, a vidéki 85, az országos átlag 40, a Szabolcs-Szatmár megyei 43 százalék, vagyis a Szabolcs-Szatmár megyei kb. az országos átlagnak felelt meg, és az átlagos fejlődés a vidéki növekedéstől elmaradt. Az 1000 lakosra jutó rádió- és tv-előfizetők száma tekintetében a következő adatokat kaphatjuk.

4. tábla

A rádió- és tv-előfizetők ezer lakosra jutó száma az országos átlag százalékában és a növekedés 1968-ban

Terület	A rádióelőfizetők száma (ezer lakosra)	Növekedés (Index: 1960. év = 100)	A tv-előfizetők száma (ezer lakosra)	Növekedés (Index: 1960. év = 100)
Budapest	128,6	91,0	145,6	6,6-szeres
Pest megye	92,2	168,9	93,4	14,9-szeres
Szabolcs-Szatmár megye	74,7	139,8	59,6	95,0-szeres

Forrás: Statisztikai Évkönyv, 1969. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1970. 543 old.

Az adatokból látható, hogy egyrészt a gazdagabb régióban az ellátottság magasabb, másrészt hogy erős a kiegyenlítődési tendencia, az alacsonyabb ellátottsági értékekhez lényegesen gyorsabb növekedés tartozik, sőt a rádióelőfizetők száma tekintetében Budapesten már csökkenés is mutatkozott.

Mindezek az adatok természetesen az életkörülményeknek csak egyes – és önmagában nem is döntő jelentőségű – aspektusát mutatják. Összefoglaló tájékoztatásként az egy lakosra jutó jövedelmek változására, dinamikájára vonatkozólag, adatok hiányában, első közelítésnek vehetjük az egy lakosra jutó iparcikkforgalom növekedését, bár ez nemcsak a jövedelmek változását, hanem a terület kereskedelmi áruellátottságának a változását is tartalmazza.⁴ Ez 1960–1969 között 156 százalék volt Budapesten, 170 Szolnok megyében és 188 százalék Szabolcs-Szatmár megyében, vagyis erős kiegyenlítődési tendenciát mutat.

Az 5. tábla 1968. évi adatokat tartalmaz megyénként, az országos átlag százalékában, a jövedelmekre, a foglalkoztatási struktúrára, a lakásépítésre, az orvosellátásra, valamint a rádió- és a tv-előfizetők számára vonatkozólag.

A következő összeállítás a lakosság számával súlyozva, az összes régió adatait visszatükrözve jellemzi – néhány adattal kiegészítve – az előbbi mutatókat.

*A lakosság életkörülményeinek átlagtól való eltérése**

Mutatószám	V_W
Az iparban és építőiparban foglalkoztatottak aránya	0,2351
A száz lakosra jutó lakók száma, 1969. január 1. ...	0,0566
Az 1960–1968. évben épített lakások száma ezer lakosra	0,1362
A tízezer lakosra jutó orvosok száma	0,5442
A rádióelőfizetők ezer lakosra jutó száma	0,1582
A tv-előfizetők ezer lakosra jutó száma	0,2642
Az egy főre jutó havi jövedelem	0,0972
Az egy fogyasztási egységre jutó havi jövedelem	0,0772
Az egy főre jutó havi jövedelem és beruházás összege	0,1285

*Területi egységek: megyék és Budapest.
Forrás: Statisztikai Évkönyv, 1969.

⁴1968-ban a Budapesten vásárolt áruk aránya a megyék lakosságának összes vásárlásaiból 8,4 százalék volt a ruházati, textil és bőrárak esetében és 5,6 százalék a vegyes iparcikkek esetében.

5. tábla

Az egy főre jutó jövedelem, az ipari fejlettség és az ellátás színvonala az országos átlag százalékában, megyénként, 1968-ban

Megye, főváros	Az egy főre jutó átlagos havi jövedelem	Az iparban és építőiparban foglalkoztatottak aránya	A száz lakásra jutó lakók száma (1969. január 1.)	Az 1960–1968. években épített lakások ezer lakosra	A tízezer lakosra jutó orvosok száma	A rádióelőfizetők ezer lakosra jutó száma	A tv-előfizetők ezer lakosra jutó száma
Központi iparvidék							
Budapest	117,2	128,1	101,0	93,2	202,9	128,6	145,6
Pest megye	100,7	99,6	108,4	100,8	51,0	92,2	93,4
Iparilag fejlettebb megyék							
Baranya	104,8	85,6	102,3	99,4	134,0	101,2	112,5
Fejér	102,2	98,7	106,5	115,0	68,4	92,2	107,4
Győr-Sopron	100,7	106,4	106,2	120,5	75,7	93,9	100,0
Komárom	101,0	131,6	106,8	125,8	79,6	100,8	122,1
Vas	89,5	92,3	102,3	110,9	83,0	92,2	85,3
Veszprém	93,1	101,1	104,6	112,5	70,4	89,0	95,6
Borsod-Abaúj-Zemplén	88,4	113,3	107,1	108,8	71,4	84,5	94,1
Heves	96,4	87,4	93,2	111,9	77,2	96,3	101,5
Nógrád	95,5	102,7	96,4	108,8	67,5	95,1	89,7
Csongrád	101,7	91,6	95,1	80,1	127,7	104,5	96,3
Iparilag kevésbé fejlett megyék							
Somogy	97,4	62,2	89,6	117,0	66,0	91,8	84,6
Tolna	103,7	68,8	96,1	77,5	73,3	100,8	88,2
Zala	90,4	81,6	96,4	122,3	65,0	88,2	64,7
Bács-Kiskun	100,3	74,1	92,2	75,4	64,6	90,6	67,7
Békés	101,8	67,9	91,2	76,8	62,6	106,9	88,2
Hajdú-Bihar	90,0	73,5	98,7	97,3	101,5	86,9	67,7
Szabolcs-Szatmár	86,7	52,9	101,0	96,1	50,5	74,7	59,6
Szolnok	93,1	78,8	92,9	98,8	68,5	100,8	86,0

Forrás: Területi Statisztikai Zsebkönyv. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1969. 108. old., 37. old., 140. old., 169. old., 191. old.

A legkisebb egyenlőtlenség a száz lakásra jutó lakók száma tekintetében tapasztalható. Ez a mutatószám azonban a lakások nagyságáról és értékéről nem mond semmit. Az iparosítás mérőszáma (az iparban és az építőiparban foglalkoztatottak aránya) az egy főre jutó havi jövedelem mérőszámának több mint kétszerese.

A rendelkezésre álló adatok lehetővé teszik nemcsak az egyes régiók jövedelmi színvonalában, illetőleg ellátottságában megmutatkozó egyenlőtlenségek szembeállítását, hanem az egyenlőtlenségek változásának, dinamikájának vizsgálatát is. Erre vonatkozó adatokat tartalmaz a 6. tábla, 1955-től, illetőleg 1960-tól 1969-ig. (Az egyenlőtlenségeket a

$$V_W = \frac{\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \frac{f_i}{n}}}{\bar{y}}$$

képlet alapján számítottuk.)

Látható, hogy csökkent az egyenlőtlenség az egy lakosra jutó teljesített beruházások, a szocialista iparban foglalkoztatottak tízezer lakosra jutó száma, a tízezer lakosra jutó rádióelőfizetők és a tv-előfizetők száma tekintetében, valamint – némileg – az orvosellátás tekintetében is. Változatlan maradt – és már

kezdetben is alacsony mértékű volt – az egy lakosra jutó iparcikk-forgalom egyenlőtlensége és még valamit nőtt is a szocialista ipar egy foglalkoztatottjára jutó ipari beruházásoknál. Természetesen sem az egyenlőtlenségek, sem maguk az alapadatok nem értékelhetők önmagukban. Az ipari beruházásoknál az egyenlőtlenség csökkenése nem igényli, hogy az egyes területek minden évben hasonló arányú beruházásokat kapjanak, inkább a koncentráció kívánatos egy-egy időszakban. Az iparilag fejletlenebb megyék beruházásainak növekedése az átlaghoz képest növeli a mutatószámot, bár csökkenti a tényleges egyenlőtlenséget.

6. tábla

A területi egyenlőtlenség dinamikája

Mutató	1955.	1960.	1965.	1969.
	évben			
Az egy lakosra jutó teljesített beruházások	0,6406	0,5305	0,3438	0,3151
A szocialista ipar egy foglalkoztatottjára jutó ipari beruházás	–	0,4504	0,4579	0,5780
A szocialista iparban foglalkoztatottak tízezer lakosra jutó száma	–	0,7178	0,6166	0,4917
Az egy lakosra jutó iparcikkforgalom	0,2671	0,3291	0,2812	0,2832
Az ezer lakosra jutó épített lakások száma	–	0,2069	0,2037	0,1700
A tízezer lakosra jutó orvosok száma	0,6853	0,6433	0,5573	0,5545
Az ezer lakosra jutó rádióelőfizetők száma	0,3745	0,2541	0,1714	0,1772
Az ezer lakosra jutó tv-előfizetők száma	–	0,8621	0,4354	0,2503

Forrás: Statisztikai Évkönyv, 1969.

Ami az orvosellátást illeti, mint az 5. táblából is látható, Budapesten kívül az országos átlaghoz hasonlítva magas a Baranya, a Csongrád és a Hajdú-Bihar megyei érték, és nyilván elsősorban ezek az eltérések okozzák az egyenlőtlenségi mutatószám viszonylag magas voltát. Minthogy azonban orvosi egyetem Budapesten kívül éppen ezekben a megyékben van, vagyis Pécsen, Szegeden és Debrecenben, az adatok a többi megye adataival nem hasonlíthatók össze; az egyetemi oktatás, valamint az ahhoz kapcsolódó klinikai hálózat és egyéb intézmények nyilván nemcsak egy-egy megye lakosságát szolgálják.

Az eddig tárgyaltak mindenesetre illusztrálnak néhány módszertani és tartalmi következtetést. A regionális statisztikák jelenlegi rendszere – az ilyenkor mindig szükséges óvatossággal és fenntartásokkal – lehetővé teszi az életszínvonal és az életkörülmények (jövedelmi-ellátási szintek) területi különbségeinek és ezek időben történő változásának elemzését, mérését nemzetközi összehasonlítását. Megállapítható, hogy az egy lakosra jutó jövedelmek tekintetében Magyarországon a területi különbségek – nemzetközi összehasonlításban szemlélve – nem nagyok. Nagyobbak a különbségek az életkörülmények egyéb, főként az infrastruktúrával összefüggő jellemzőinél, de ezeknél is erős kiegyenlítődési tendencia figyelhető meg. A kiegyenlítődés azért is figyelemre méltó, mert a nemzetközi tapasztalatok szerint a gazdasági fejlettség egy – magasabb – szintjének elérése után ugyan többnyire megfigyelhető a területi különbségek csökkenése, ez mégsem kizárólagos szabály. 1950 és 1960 között például Franciaország-

ban a különbségek nem csökkentek, Olaszországban pedig – a „Mezzogiorno”-val összefüggő nagy erőfeszítések ellenére – inkább növekedtek.⁵

A TERMELÉSI SZINVONAL TERÜLETI KÜLÖNBSÉGEI

A regionális statisztikákban tehát az életszínvonallal és az életkörülményekkel összefüggő problémákra általában választ találunk. Nem ilyen kielégítő a helyzet a termelés és különösen az ipari termelés tekintetében.

Itt vissza kell térnünk arra, a tanulmány elején említett kérdésre, hogy mi is a régió, pontosabban, hogy mennyire alkalmasak az általában (és nemcsak Magyarországon) alkalmazott adminisztratív közigazgatási egységek a területi problémák vizsgálatára. Úgy tűnt, hogy az ilyen osztályozás megfelelő azoknál a tevékenységeknél, amelyek a lakóhelyhez szorosan kapcsolódnak (például lakás, közművek, bolti kiskereskedelem), vagy amelyeknél a közigazgatási egység keretében történik az irányítás és az erőforrások elosztása (mint például az egészségügy vagy az alsó- és középfokú oktatás), bár itt is szükség lehet korrekciókra, mert bizonyos tevékenységeket nemcsak a közigazgatási egység lakossága vesz igénybe. A termelő – és különösen az ipari termelő – tevékenységek különböző aspektusai nem vizsgálhatók ilyen jól a közigazgatási egységek kereteiben.

A termeléshez állóeszközök (gépek, épületek), amelyek a telephelyen vannak, továbbá munkaerő, anyagok (energia) és felhasználók szükségesek. Mint ismeretes, a termelőüzem telephelye és a munkaerő lakóhelye nincs szükségszerűen ugyanazon a „területen”, még akkor sem, ha a területet tágabban értelmezzük, és megyét értünk alatta. Az üzem azonban nemcsak a munkaerő foglalkoztatásával fejt ki gazdasági hatást, hanem mint anyagfelhasználó és szállító is, és egyben alá van vetve a szállítók és a felhasználók, valamint társadalmi és természeti környezete hatásának. Ezek a hatások nem közigazgatási egységekként meghatározott „területek” szerint rendeződnek, noha nyilván vannak területi vonatkozásaik.

Az említett összefüggések minőségi változásait a hazai (és nemzetközi) szakirodalom bőven tárgyalja. Ilyen összefüggésekre utaló fogalom például az agglomeráció, amin a nagyvárosokat és a közelükben elhelyezkedő kisebb településeket értik (beszélnek a budapesti agglomeráció külső és belső gyűrűjéről, sőt alacsony lélekszámú községek összevonásának, agglomerátumokba való szervezésének szükségességéről)⁶, ahol az agglomeráción belül az említett kölcsönkapcsolatok és területi munkamegosztás intenzitása erős. Egy-egy, általában népesebb település nagyobb területre kiterjedő hatására utal a „vonzáskörzet” kifejezés. A „fejlesztési pólus” vagy „fejlesztési centrum” fogalmak hasonló hatást fejeznek ki, de a gazdasági növekedésfejlődés elemeit is tartalmazzák.

E fogalmak mennyiségi vonatkozásai azonban kevésbé kidolgozottak és ismertek, mégpedig nem elsősorban a statisztika hibájából (ha statisztikán az adatgyűjtést, -feldolgozást és publikálást értjük), hiszen a fogalmak definíciója, legalábbis kvantifikálhatóság szempontjából nem tisztázott. Mi tartozik például az agglomerációhoz és a vonzáskörzethez? Határaik ugyanis – ha gazdasági valóságot fejeznek ki és nem önkényes konvenciót – változhatnak. Miben mutatkozik a növekedési pólus hatása, feltételezve természetesen, hogy valóban van ilyen hatás, és e hatás alapján állapítják meg, hogy van-e valahol növekedési pólus? Statisztikai felvételek előtt nyilvánvalóan tisztázni kell az ilyen definíciókat.

⁵J. G. Williamson: i. m. 26. old.

⁶Losonci Károly: A népesség mozgásának okai. *Területi Statisztika*. 1968. évi. 4. sz. 444. old.

Leginkább ismertek és statisztikai megfigyelésekkel is tisztázottak a foglalkoztatással, a munkaerő mozgásával összefüggő jelenségek. Vannak például hazai felvételeink nemcsak az állandó jellegű vándorlásokról, hanem az ingázásokról is, például középvárosok esetében a helyben dolgozók, a bejárók és az eljárók arányáról a helyben lakó összes keresők százalékában, a települések számáról, amelyekből a városba járnak dolgozni, az ipari munkavállalók közül a naponta befelé és kifelé ingázók számáról.⁷

Az anyagfelhasználás (vagy szolgáltatások felhasználása) és az értékesítés, tehát az inputok és az outputok által közvetített direkt és indirekt területi hatások tekintetében ismét elvi vizsgálatokkal kellene kezdeni a jelenségek mérését. Tisztázni kell például, hogyan és mennyire hat közelebbi és távolabbi környezete a fejlesztési pólus vagy a fejlesztési centrum, lehet-e ezt a hatást mérni és hogyan? A statisztikai adatfelvétel csak ezután következhet.

Vannak azonban módszertani szempontból könnyebben kezelhető és statisztikailag rendszeresen – legalább az alapadatok tekintetében – regisztrált, fontos területi problémák. Az utóbbi évek egyik jelensége az ipar dekoncentrációja, vagyis az ipari létszám stagnálása Budapesten, a létszámnövekedésnek az átlagosnál lassabb üteme a nagyobb ipari centrumokban, az átlag körüli növekedés az egyéb városokban és az átlagosnál gyorsabb növekedés a községekben.

Létszámnövekedés a szocialista iparban 1965–1969 között
(Index: 1965. év = 100)

Terület	Százalék
Összesen	116,6
Budapest nélkül	127,0
Városok összesen	113,3
Nagyobb centrumok*	114,0
Városok Budapest nélkül	121,0
Községek	128,0

*Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs és Győr.
Forrás: Területi Statisztikai Zsebkönyv, 1970.

Erről a jelenségről azonban csak az ipar (pontosabban a szocialista ipar) egészére találunk információt, az egyes iparágakra azonban nem (kivéve a vegyipart, amelyre az 1971-ben kiadott Vegyipari Adattár⁸ tartalmaz bizonyos adatokat). Érdekes volna pedig elemezni, hogy a dekoncentráció az egyes iparágakban milyen intenzitással jelentkezik.

Még nagyobb jelentősége van a dekoncentrációsi folyamat okai vizsgálatának.

A területi foglalkoztatási struktúrát részleteiben elsősorban a létszámnövekedés határozza meg, minthogy a struktúraváltozásban a létszámcsökkenésnek – a szénbányászaton és bizonyos budapesti üzemek kitelepítésén kívül – kisebb a jelentősége. A struktúraváltozás a következő folyamatok hatására jöhet létre:

1. a meglévő üzemekben létszámnövekedés (nagyobb beruházás nélkül),
2. rekonstrukcióval összefüggő létszámnövekedés,
3. új üzem létesítése, ami különböző formában történhet:
 - a) nagyüzem létesítése teljesen újonnan, mintegy a zöld mezőn;
 - b) önálló közép- és kisüzemek létesítése, esetleg meglévő, nem ipari épületek ipari felhasználásával vagy meglévő tanácsi kisüzem jelentős bővítése;

⁷Dr. Sümeghy Mihály: A magyarországi középvárosok belső funkcionális tagolódása. *Területi Statisztika*, 1968. évi 4. sz. 381. old.

⁸Vegyipari Adattár. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1971. 609 old.

- c) nem ipari szervezetek ipari tevékenységének növekedése (a legjelentősebb a mezőgazdasági szervezetek ipari tevékenysége);
 - d) budapesti (vagy más nagyüzemi centrumban működő) üzem vidéki fióktelepének létesítése;
4. létszámcsökkenés hatása és ennek következtében létszámnövekedés más ágazatban vagy más területen:
- a) létszámcsökkenés a szénbányászatban;
 - b) budapesti üzem kitelepítése.

A létszámstruktúra változását a fenti folyamatokra statisztikailag nem lehet visszavezetni, minthogy ilyen bontásban sem a Központi Statisztikai Hivatal, sem egyéb intézményeink (például a Nemzeti Bank) nem mérik fel a változásokat.

A hazai ipar koncentrációjára vonatkozó elemzések kimutatták, hogy a koncentráció mértéke magas, és viszonylag kevés nálunk a változó igényekhez gyorsan alkalmazkodni tudó rugalmas kis- és középüzem. A vidéki ipar gyors növekedése ezt a hiányt pótolhatná. A valóságban azonban a vidéki ipar növekedése jelentős részben nagyvárosokban, főként Budapesten levő nagyvállalatok vidéki telephely-létesítésének formájában történik. A vidéki ipar jelentős része általában ilyen jellegű telep. A megyei székhelyű vállalatok és szövetkezetek ipartelepeinek száma például 1969-ben Fejér megyében 102 volt (ebből 11 telep más megyében), más megyei székhelyű vállalatok és szövetkezetek ipartelepeinek száma Fejér megyében 60 volt.⁹ Hajdú-Bihar megyében a megfelelő adatok: megyei székhelyű vállalatok telepeinek száma 208 (ebből más megyében 30), más megyei székhelyű vállalatok telepeinek száma a megyében 50.¹⁰

A statisztika azonban nem ad lehetőséget arra, hogy az ún. „megyében települt” és „megyei székhelyű” ipar adatait összehasonlítsuk, mert a munkaügyi és a termelési adatok eltérő rendszerben szerepelnek. Ennek következtében nem állapítható meg, hogy a vidéki iparosításban milyen a jelentősége az önálló tevékenységnek és értékesítésnek, és mi a jelentősége a nagyvállalatok fióktelepeinek. A különféle formák hatása az ellátás szempontjából természetesen nem azonos. Egyébként az önálló vidéki ipari létesítmények is jelentékeny részben a nagyvárosokban levő nagyüzemek számára folytatnak bedolgozó tevékenységet.

Mint említettük, statisztikán itt az adatgyűjtést, -feldolgozást és publikálást értjük, és az előző megjegyzés a publikált adatokra vonatkozik, amelyek a jelenségek tanulmányozásához szélesebb körben felhasználhatók; a statisztikai szervezeteknél rendelkezésre álló alapadatok köre és kombinációs lehetősége bizonyára jóval bővebb.

Visszatérve a „megyében települt” és a „megyei székhelyű” iparra vonatkozó adatok eltérő rendszerben történő közlésére és a példákat Győr-Sopron megye 1969. évi statisztikai évkönyvével¹¹ illusztrálva (az egyéb megyei adatok közlésének rendszere hasonló) a következőket szeretnénk megjegyezni. A kiadványban vannak adatok a megyei székhelyű iparvállalatok és szövetkezetek értékesítésének megoszlására. Ezekből megállapítható, hogy a termelői felhasználásra történő szállítás aránya inkább valamivel magasabb (kb. 58%), mint az ágazati kapcsolatok mérlege alapján az országos adatok (kb. 53%). Ez némiképp ellenkezik a várakozásokkal, minthogy inkább arra lehetne számítani, hogy a megyei székhelyű és ezért kisebb vállalatoknál a más termelőknek történő szállítások aránya ala-

⁹Fejér megye Statisztikai Évkönyve 1969. Központi Statisztikai Hivatal Fejér megyei Igazgatósága. Székesfehérvár. 1970.

¹⁰Hajdú-Bihar megye Statisztikai Évkönyve 1969. Központi Statisztikai Hivatal Hajdú-Bihar megyei Igazgatósága. Debrecen. 1970.

¹¹Győr-Sopron megye Statisztikai Évkönyve 1969. Központi Statisztikai Hivatal Győr-Sopron megyei Igazgatósága. Győr. 1970.

csonyabb és a végső felhasználása magasabb az átlagosnál. A tanácsi ipar Győr-Sopron megyében a minisztériumi iparnál nagyobb arányban is szállít végső felhasználásra, a szövetkezeti ipar pedig még nagyobb arányban. A megye egész iparára vonatkozóan azonban az értékesítés megoszlásáról nincs adat, tehát a terület iparának jellege a munkamegosztásban és e jelleg esetleges változása nem állapítható meg.

Ezenkívül – és a viszonylag részleges adatközlés ellenére – a megyei székhelyű ipar jelentősége a megyében települt ipar egészéhez mérten az adatokból nem állapítható meg (eltekintve az ipartelepek számának, ebből a más megyei székhelyű vállalatok telepei számának már említett adataitól). A megyében települt iparra vonatkozólag ugyanis részletesek a munkaügyi adatok (foglalkoztatottak száma, munkások száma és munkások teljesített munkaórái stb.), ilyen adatok azonban a megyei székhelyű iparra vonatkozólag nem találhatók. Termelési értékre vonatkozó adatokat a kiadvány egyik kategóriáról sem közöl. A villamosenergia-felhasználásra vagy az állóeszközök értékére vannak az egész megyében települt iparra vonatkozó adatok, de nincsenek ilyenek a megyei székhelyű iparra vonatkozólag. A helyzet hasonlóknak látszik az egyéb publikációknál. A területi statisztikai zsebkönyvek természetesen kevésbé részletes adatokat tartalmaznak, mint az egy-egy megyére vonatkozó kiadványok. A Területi idősorok¹² című kiadvány a megyei székhelyű ipar adatait nem közli, csak az ún. helyi jelentőségű (tanácsi és szövetkezeti) iparét. Mindez egyébként feltehetően sokkal inkább publikációs, mint adatgyűjtési probléma.

Némi egyszerűsítéssel azt lehet mondani, hogy a regionális statisztikák megfelelő képet adnak a *nemzeti jövedelem felhasználásával* összefüggő problémákról (nemcsak a fogyasztás, hanem a beruházások tekintetében is), de számos jelenségre nem derült fény a *nemzeti jövedelem termelésével* összefüggésben.

E problémakomplexumnak nemcsak elméleti és az általános tájékozódással összefüggő jelentősége van. A gazdaságfejlesztési elképzelések a vidéki ipar fejlesztését, és pedig annak *koncentrált fejlesztését* tartalmazzák. Mint az előzőkben közölt adatokból kiderül, az elmúlt néhány évben inkább dekoncentrált vidéki fejlesztés volt tapasztalható. Megfelelő adatok hiányában nem tudunk megbízható képet alkotni sem e körülmény előnyeiről és hátrányairól, sem pedig arról, hogy átmeneti vagy a jelenlegi munkaerő- és lakáshelyzetben, valamint a – tágran értelmezett – ösztönzési és irányítási rendszerben gyökerező és várhatóan tartós jelenségről van-e szó? Arra is nehéz válaszolni, hogy amennyiben a jelenség tartós, kell és lehet-e valamit tenni megváltoztatására? Mindez indokoltá teszi a területi statisztika bizonyos problémáinak közelebbi tanulmányozását, és felveti a statisztikák, illetőleg a publikációk továbbfejlesztésének kérdését.

РЕЗЮМЕ

В своей статье автор занимается статистическими проблемами, связанными с макроэкономическим приближением. Сначала излагает применяемые в ходе таких исследований понятия, важнейшие данные, аналитические приемы и методы, а потом переходит к проблеме, понимание которых как в международной, так и национальных региональных статистиках возможно лишь в весьма различной мере. Среди этих проблем сначала останавливается на территориальных различиях в уровнях доходов в Венгрии и в аспекте международного сравнения. Указывает на вопрос достоверности сравнений, характеризующих с помощью двух крайних величин и приводит основные факторы (величина страны, число регионов и т. д.), которые могут оказывать решающее влияние на

¹²Területi Idősorok. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1969. 457 old.

результаты. В дальнейшем автор исследует территориальные различия уровней снабжения в Венгрии. Имеющиеся относительно 1968 года выраженные в процентах средние данные по стране в целом и, соответственно, показатели, отражающие данные по всем регионам позволяют показать не только неравномерности в уровнях доходов и снабжении, но осуществить также и анализ динамики изменений этих неравномерностей. Можно установить, что в Венгрии территориальные различия в отношении дохода на душу населения; — рассматривая вопрос в аспекте международного сравнения, — не являются крупными. Более значительные различия имеют место в случае прочих показателей жизненных условий, — связанных в основном с инфраструктурой, но и здесь наблюдается сильная тенденция к нивелиции.

Дальнейшая важная проблема региональной статистики заключается в определении территориальных различий в уровнях производства и в особенности промышленного производства. Хотя статистическое наблюдение явлений, связанных с занятостью и движением рабочей силы, является уже решенной задачей, трудности вызываются тем обстоятельством, что применяемые обычно административные единицы не всегда пригодны для исследования производственной и главным образом промышленной деятельности. Дальнейшие вопросы ставятся агломерацией и определением сферы притяжения, измерением воздействий, поступающих через посредство затрат и выпусков и. т. д. Важное значение имело бы наблюдение причин прогресса деконцентрации промышленности, что в настоящее время не является возможным, несмотря на публикацию сравнительно подробных данных. Автор ставит вопрос о необходимости дальнейшего развития территориальной статистики в этом направлении.

SUMMARY

The author deals in his study with the statistical problems connected with economic and macro-economic approach. First the concepts, the main data and the means of analysis are reviewed, then such important problems are approached for which only explanations can be found either in the international or regional national statistics to different extent only. Out of the scope of these problems, the differences in the income levels in Hungary by regions and by international comparisons are analysed for the first time. Special attention is drawn to the reliability of comparisons based on two limit values and to such important facts (area of the country, number of regions, etc.) that determine decisively the results, then a study is made of the disproportions in the levels of distribution by regions in Hungary.

The data available for the country and district averages in respect of 1968 and the index numbers reflecting all the information about the regions provide not only the possibility to demonstrate the disproportions in the income and distribution levels of certain regions, but also the study of the change and dynamics of them. It can be stated that in Hungary the regional differences in the income per inhabitant made by international comparisons are not great. More essential differences can be found in other questions of the circumstances of life, especially with regard to the characteristics of the infrastructure, but also in this case a considerable equalizing tendency can be observed.

It still remains a problem for regional statistics to determine differences in the production level, especially for industrial production by regions. Although the statistical survey of employment and labour fluctuation is a problem already solved, the circumstance that the usually employed economic units are not always appropriate for the study of production, mainly of industrial production activities, causes difficulties. Further questions are raised by the evaluation of agglomeration and the spheres of attraction. The survey of the process of industrial deconcentration and of its causes would have great importance, though this cannot be realized even by the present, relatively detailed data publication. The author raises the necessity of developing regional statistics in this way.

A KÖRNYEZET ÉS KÖZGAZDASÁGI FOGALMAINK

DR. DRECHSLER LÁSZLÓ

A legutolsó néhány évben világszerte megnőtt az érdeklődés az emberi környezet problémái iránt. Napilapjainkban, folyóiratainkban is egyre többet olvashatunk a levegő és a víz szennyeződéséről, a zaj ártalmairól, a várostervezés különböző problémáiról és más hasonló témákról. Egy sor országban még inkább előtérbe kerültek ezek a kérdések. Franciaországban például az elmúlt évben környezetvédelemmel foglalkozó minisztériumot létesítettek. Hasonló intézkedésekkel más országokban is találkozhatunk.

A környezetvédelem számos problémája (például a folyók, tengerek szennyeződése) túlnő az országok határain, s ezért nem meglepő, hogy nemzetközi szervezetek is napirendre tűzték ezt a témát. Ez év májusában volt Prágában az Európai Gazdasági Bizottság emberi környezettel (Human Environment) foglalkozó symposionja, 1972 tavaszán világértekezletet rendez az ENSZ a környezetről (Stockholmban), amely a tervek szerint kiáltvánnyal fog fordulni az országok kormányaihoz. Szó van arról is, hogy egy környezetvédelemmel, a környezettudományok fejlesztésével foglalkozó világszervezetet is létrehoznak.

A sajtót, a nemzetközi szervezetekhez benyújtott anyagokat tanulmányozva mind gyakrabban találkozhatunk az emberi környezettel kapcsolatos egészen drámai hangú megnyilatkozásokkal. Vannak, akik a környezet általános válságáról beszélnek, környezet elleni agressziót, az emberiség által elkövetett kollektív bűntettet emlegetnek. Mind gyakrabban hallani azt a véleményt, hogy az emberi környezet elhanyagolása, romlása tekintetében nagyon közel vagyunk ahhoz a ponthoz, ahonnan már nincs visszaút.

A környezet problémái természetesen nem egyforma súllyal jelentkeznek az egyes országokban. Általában az ipari fejlettség színvonalával vannak erős korrelációban, mivel az ipar a szennyeződés és más hasonló jelenségek előidézésének fő forrása. A legélesebben talán az Egyesült Államokban merülnek fel a környezet kérdései; itt az ipar fejlettsége, a lakosság nagy agglomerációkban való koncentrációja mellett az is jelentős szerepet játszik, hogy a környezet problémáinak hosszú ideig nem volt gazdája, a gyorsabb fejlődés, a nagyobb profitra való törekvés árnyékában nagyon sok mulasztás történt ezen a téren. Néhány számadat a probléma viszonylagos súlyának illusztrálására: hivatalos becslések szerint csupán a levegő és a víz tisztításának, illetve szennyeződése megakadályozásának 1971-ben 5-7, 1973-ban pedig 6-8 milliárd dollár lesz a költsége. (Magyarország egy évi teljes nemzeti jövedelmét megközelítő összeg.)

Számos európai országban is élesen előtérben állnak a környezet problémái. A szocialista országok sem kivételek. A sok példa közül talán a lengyel-

országi felső-sziléziai (Katowice környéki) bányavidék problémáit érdemes megemlíteni. Ezen a viszonylag kis, kb. 2700 négyzetkilométernyi területen kivételesen rossz környezeti viszonyok találhatók. A levegő szennyeződése olyan méreteket ölt, hogy ez a nap sugárzásának hasznosításában – normális körülményekhez mérve – mintegy 40 százalékos veszteséget okoz. A jelentős kéndioxid-tartalom amellet, hogy az egészségre közvetlenül is ártalmas, nagy károkat okoz a környező erdőknek és a mezőgazdaságnak. Az évi átlagos porlerakódás meghaladja a négyzetkilométerenkénti 500 tonnát, helyenként a 2–3000 tonnát is. Nagymértékű a víz szennyezettsége is. Az ezen a területen előforduló folyók, tavak vizének kevesebb mint 4 százaléka alkalmas csak haltenyésztési és kommunális célokra. (Lengyelország tekintetében ez az arány megközelíti a 40 százalékot.) Már eddig is (az elmúlt tíz évben) csaknem két milliárd zlotyt költöttek a víz további szennyeződésének megakadályozására; ahhoz, hogy megfelelő tisztaságot lehessen elérni ezen a vidéken, becslések szerint további több mint négy milliárd zloty ráfordításra lenne szükség.

A fejlődő országokban a környezet problémái, ha jóval kisebb súlyúak is, távolról sem elhanyagolhatók. Ezekben az országokban a környezettel való foglalkozás többek közt azt is jelenti, hogy a fejlettebb országok tapasztalataiból okulva saját gazdasági életük fejlesztésénél ne kövessék el azt, ami számos más országnak jelentős károkat okozott.

A „környezet felé való fordulás” nemcsak politikai, hanem tudományos esemény is. Minden jel arra mutat, hogy új tudományág van születőben. Egyelőre még csak a környezettudományok alapfogalmain folyik a vita, s olyan kérdések megoldását keresik, hogy milyen főhatóságnak milyen szerepe legyen a környezettel való törődésben, de talán már ebben az évtizedben megjelenik a környezettudomány mint önálló tantárgy az iskolákban, környezettudományi tanszékek, esetleg környezettudományi egyetemek fognak létesülni stb.¹

A környezetnek, a „human environment”-nek még nincs általánosan elfogadott definíciója. Az irodalmat, a nemzetközi szervezetek dokumentumait tanulmányozva több kísérlettel lehet találkozni. Ezek több tekintetben is különböznek egymástól. Úgy tűnik, mintha a többség leszűkítené a környezet fogalmát a természet, a természeti közegek (víz, levegő stb.) útján jelentkező társadalmi jelenségekre; vannak azonban, akik kifejezetten társadalmi jelenségeket (például a közbiztonságot) is a környezet fogalmához tartozónak tekintenek. Vannak, akik csak az ember, a társadalom által előidézett jelenségeket sorolják a környezet tárgyköréhez; mások viszont a természetben önmagától lejátszódó, a társadalom számára azonban nem közömbös folyamatokat (például a talaj eróziója) is ide tartozónak tekintik.

Aligha remélhető, hogy már a közeljövőben sikerül a környezetnek valamilyen egzakt definíciójában megállapodni. Bizonyos határproblémák mindig maradnak. Ahogy nem éles például a társadalom és a gazdaság közötti határvonal (a munkaerő például egyaránt tárgya mind a társadalom-, mind a gazdaságtudományoknak), ugyanúgy mindig lesznek bizonyos átfedések a környezet és a gazdaság, valamint a környezet és a társadalom között. Ne túlozzuk azonban el a definíció jelentőségét. Ha nem is érti mindenki pontosan ugyanazt a környezet fogalmán, ennek abból a szempontból, hogy mik legyenek a környezettel kapcsolatos főbb politikai célkitűzések, milyen intézkedésekkel lehet

¹ Természetesen a környezet, környezetvédelem egyes jelenségeivel, például a levegő szennyeződésével nem most kezdtek el tudományos színvonalon foglalkozni. Ami azonban most van születőben, az lényegesen több ennél: itt most az egész környezetről, a gazdasággal, a társadalommal való kölcsönös összefüggéseiről van szó.

a környezet minőségét fenntartani, további romlását meggátolni, viszonylag csekély a jelentősége.

A jelen cikk keretében nem annyira a környezet problémáival, mint inkább ezeknek a problémáknak a közgazdasági vonatkozásaival kívánok foglalkozni. Annak érdekében azonban, hogy mondanivalómat megfelelőképpen rendszerezni lehessen, célszerűnek látszik bevezetőként némi áttekintést adni a legfontosabb környezeti jelenségekről, a környezettel kapcsolatos néhány alapfogalomról.

A környezeti jelenségeket illetően a következő alapfogalmak egymástól való megkülönböztetése látszik célszerűnek:

1. Ártalmakat (például szennyeződést, zajt stb.) előidéző tevékenységek (ilyenek az ipari termelés, a közlekedés, de többé-kevésbé minden gazdasági tevékenység, sőt a háztartásokban folyó tevékenységek is);

2. Környezeti elemek (amelyeket az ártalmak érik): a víz, a levegő, a talaj, a növényzet, a települések, a városkép stb.

3. Környezeti ártalmak: a különféle szennyeződések, a zaj, a kulturális károk, az ekológiai zavarok stb. (a későbbiekben elmondandók szempontjából elsősorban ezek a jelenségek lesznek érdekesek).

Mint ahogy nincs egyelőre a környezetnek általánosan elfogadott definíciója, ugyanúgy nincs még a környezeti ártalmaknak sem megállapodott csoportosítása. Az egyik ENSZ munkaanyag a következő listát javasolja:

- a) a víz szennyeződése és egyéb vízgazdálkodási ártalmak,
- b) a levegő szennyeződése,
- c) a talaj szennyeződése,
- d) a szilárd felületek, szerves anyagok és élelmiszerek szennyeződése és fertőzése,
- e) az ásványi és más természeti kincsekben bekövetkezett pusztulások,
- f) zaj,
- g) ekológiai egyensúlyzavarok,
- h) kulturális értékek pusztulása,
- i) az épületekkel, építményekkel kapcsolatos funkcionális zavarok,
- j) a hulladékgazdálkodással kapcsolatos zavarok,
- k) a természeti csapások (földrengések, árvizek, stb.) által okozott zavarok.

4. A környezeti ártalmak hatása (például a levegő szennyeződésének hatása az egészségre, a szennyeződés gazdasági, esztétikai következményei stb.)

5. Az ártalmak orvoslását és megelőzését szolgáló intézkedések (például folyók tisztítását szolgáló állomások létesítése).

A KÖRNYEZET ÉS JELENLEGI KÖZGAZDASÁGI MUTATÓSZÁMAINK

Az ekológusok, a környezetvédelem szakemberei részéről gyakran érik a közgazdaságtudományt, a közgazdászokat szemrehányások. Ugyanakkor, amikor gyakorlatilag senki sem vitatja a környezetvédelem szükségességét, fontosságát, közgazdasági mutatószámaink távolról sem a súlyának megfelelően tükrözik az ebből a célból tett erőfeszítéseket. Sőt, az ország gazdasági fejlődését jellemző legfontosabb mutatószámokban, mint például a nemzeti jövedelemben, a munka termelékenységének indexében gyakran a környezetvédelemmel kapcsolatos pozitív eredmények negatívumként s negatív eredmények pozitívumként jelentkeznek. S ez nemcsak dezorientál – folytatják a közgazdaságtudományokat bírálók –, hanem bizonyos mértékig gátolja is, hogy a környezetvédelemmel kapcsolatban hathatós gazdaságpolitikát lehessen folytatni.

Ezekben a bírálatokban sok az igazság. Nem szabad elfelejtkeznünk arról, hogy közgazdasági alapfogalmaink többsége abból az időből származik, amikor

a környezet problémái távolról sem úgy merültek fel, mint ma. S ebből a szempontból nincs lényeges különbség a marxista politikai gazdaságtan és a polgári közgazdaságtudományok között. A mi társadalmi termék és nemzeti jövedelem mutatószámaink nagyjából ugyanolyan fogyatékoságokkal reagálnak a környezet, környezetvédelem jelenségeire, mint a kapitalista országokban használatos „Gross Domestic Product” vagy más hasonló mutatószámok. Ha a marxizmus klasszikusainál találkozhatunk is számos olyan kitételrel, amelyekből kitűnik, hogy a környezet bizonyos elemeinek lényeges szerepet tulajdonítottak a gazdasági-társadalmi életben, a lakosság életkörülményeiben, mintegy száz évvel ezelőtt ők sem foglalkozhattak a környezet és közgazdaságtan kapcsolatának olyan általános kérdéseivel, amelyek tulajdonképpen csak most, a legutolsó évtizedben merültek fel élesen.

Abban az időben, amikor főbb közgazdasági fogalmaink keletkeztek, a levegő, víz stb. gyakorlatilag teljes mértékben szabad javak voltak. Korlátlanul álltak rendelkezésre, nem tartoztak senki tulajdonába, s használatukért semmit sem kellett fizetni. Ilyen körülmények között természetes, hogy senkinek sem jutott eszébe, hogy ezeket a javakat a nemzeti vagyon részének tekintse. Igaz, ekkor is érték a környezetet bizonyos ártalmak, ekkor is volt füst, szennyvíz stb., azonban száz évvel ezelőtt, az iparosodás akkori foka mellett ezek az ártalmak viszonylag jelentéktelenek voltak, a természet a maga ekológiai körforgásával nagyjából mindent rendbe is hozott és semmiképpen sem volt olyan a helyzet, hogy e jelenségekkel mint általános közgazdasági kérdésekkel törődni kelljen.

Ma, száz évvel később más a helyzet. A levegő, víz stb. ma sem tartozik senki tulajdonába; néhány kivételes esettől eltekintve ma sem kell fizetni használatukért. Kiderült azonban, hogy a víz, a levegő vagy legalábbis a megfelelő tisztaságú víz, megfelelő tisztaságú levegő már nem áll korlátlanul rendelkezésre. Az iparosodás mai foka mellett a természet már nem képes arra, hogy önmaga tisztaságát újratermelje. Jelentős erőfeszítésekre, gazdasági áldozatokra van szükség, hogy a környezet tisztaságát megóvjuk vagy a bekövetkezett károkat helyreállítsuk.

A levegő, víz tehát valamilyen sajátos átmeneti kategóriát alkot a szabad javak és gazdasági javak között. S ez bizonyos nehézséget támaszt a szabad javak és gazdasági javak kontraszthoz hozzászokott közgazdasági gondolkodásunkban. A napfény például még ma is korlátlanul szabad jószág, s itt azt lehet mondani, semmiféle hátrányunk nem származik abból, ha az ezzel a jószággal kapcsolatos jelenségeket közgazdasági számításainkban, a társadalmi termék, a nemzeti jövedelem, a termelékenység, az önköltség stb. mérésénél teljesen figyelmen kívül hagyjuk. A gazdasági javakkal – például cipő, traktor – kapcsolatban is világos, mit kell tennünk. Ezeknek a javaknak előállításuk, termelés, készletezésük felhalmozás, felhasználásuk fogyasztás. Mi legyen azonban a követendő eljárás az emberi környezethez tartozó eme átmeneti kategória jelenségeivel kapcsolatban?

Jelenlegi közgazdasági gyakorlatunkban a levegőt, vizet ugyanúgy kezeljük, mint a korlátlanul szabad javakat. S ez az, amit az ekológusok kifogásolnak. Nézzük meg kissé közelebbről, mik az érzékelhető hátrányai ennek a gyakorlatnak. E célból összeponosítsuk figyelmünket most a legáltalánosabban használt közgazdasági fogalomra, a nemzeti jövedelemre.² Mint ismeretes, az egy főre jutó nemzeti jövedelmet használjuk mint legösszefoglalóbb mutatószámot a gazda-

² Kapitalista országokban a bruttó hazai termék (Gross Domestic Product) tölti be nagyjából ennek a mutatószámnak a funkcióját.

sági fejlettség színvonalának jellemzésére; s nincs jobb, általánosabb érvényű mércénk a fejlődés jellemzésére; mint a nemzeti jövedelem indexe. Vizsgáljuk meg, miként reagál a nemzeti jövedelem (vagy bruttó hazai termék) mutatószáma a környezettel kapcsolatos jelenségekre.

Bizonyos egyszerűsítéssel azt lehet mondani, hogy minden bajnak az a gyökere, hogy az ártalmak keletkezése semmiféle negatív hatást nem gyakorol az összefoglaló mutatószámokra. A nemzeti jövedelem vagy bruttó hazai termék csak a létrehozott termékek és szolgáltatások mennyiségétől függ, függetlenül attól, hogy közben mi történik a környezettel. Egy adott termék- és szolgáltatáshalmaz mellett a nemzeti jövedelem ugyanannyi marad akkor is, ha közben semmiféle ártalom nem érte a környezetet, s akkor is, ha közben a károsodás (szennyeződés stb.) nagymértékű volt. Az abszurditásig élezve ezt a problémát, a nemzeti jövedelem ceteris paribus akkor is ugyanannyi maradna, ha a szennyeződés mértéke már magukat az életfeltételeket is veszélyeztetné (a nukleáris szennyeződésre gondolva ez nem is olyan elképzelhetetlen).

Ebből következik, hogy az ártalmak megelőzése, a szennyeződés stb. megakadályozása viszont nem jelentkezik pozitív eredményként. Akármilyen erőfeszítéseket is tesz egy ország az ártalmak megelőzésére, ezzel nem növeli a termékek és szolgáltatások mennyiségét, nem lesz nagyobb a nemzeti jövedelme. Talán még élesebbnek látszik ez a probléma, ha azt mondjuk, hogy adott erőforrások mellett minél többet törődünk az ártalmak megelőzésével, annál kisebb lesz a létrehozott nemzeti jövedelem. Például, ha egy ipari vállalat, amely eddig jelentős ártalmakat okozott a környezetnek, ezentúl füstszűrős vagy egyéb szennyeződést gátló berendezéseket alkalmaz, vagy egyszerűen kisebb szennyeződést okozó, de drágább energiaforrásokra tér át, ezzel csökken az ezen vállalat által előállított nemzeti jövedelem (nettó termelési érték), csökkenés mutatkozik a vállalat termelékenység mutatószámainál, növekedés az önköltségnél, rosszabbodás a jövedelmezőségi mutatószámoknál stb.

Más a helyzet, ha az ártalom már bekövetkezett, s a kárt helyre akarjuk hozni. A kár helyreállítása, például a szennyezett víz megtisztítása már terméket előállító vagy szolgáltatást nyújtó tevékenység, részét képezi a létrehozott nemzeti jövedelemnek, tehát pozitív eredményként jelentkezik.³

Mindez anomáliákra vezet. Ha a kár már bekövetkezett, s utána nagy erőfeszítésekkel helyrehozzuk, ez kedvezőbb eredményként jelentkezik közgazdasági mutatószámainkban (magasabb a nemzeti jövedelem, a termelékenység stb.), mint ha lényegesen kisebb erőfeszítésekkel a kár bekövetkezését megelőztük volna. Pedig a valóságban éppen ellenkező a helyzet. Adott erőforrások mellett, legalábbis hosszabb távon magasabb életszínvonalat tudunk elérni, ha az ártalmakat megelőzzük, mint hogyha azokat helyrehozzuk.

A nemzeti jövedelem és más hasonló mutatószámok szempontjából nem szüntetik meg ezt az anomáliát azok a gazdaságpolitikai intézkedések sem, amelyeknek egyébként az a céljuk, hogy a vállalatokat anyagilag érdekeltté tegyék a környezetnek okozott ártalom elkerülésében. Ismeretes, hogy számos országban, hazánkban is büntetésekkel, bírságokkal sújtják azokat a vállalatokat, amelyek nem tartják be a környezetvédelmi intézkedéseket, például a megengedettnél nagyobb szennyeződést okoznak. Ily módon a vállalat valóban érdekeltté

³ Tekintsünk most attól el, hogy a kár helyrehozása bizonyos esetekben nem anyagi jellegű szolgáltatások formáját is öltheti, s ebben az esetben nem képezi részét a csak anyagi tartalmú nemzeti jövedelem mutatószámának. Különbösen is, a szocialista országokban egyre nagyobb mértékben alkalmaznak olyan népgazdasági mérleg mutatószámokat, amelyek a nem anyagi jellegű szolgáltatásokat is felölelik.

válhat, hogy a népgazdaságilag kedvezőbb megoldást, az ártalom elkerülését válassza (a büntetés, bírság ugyanis többbe kerülne neki, mint a környezetvédelmi intézkedések elhanyagolásából származó megtakarítás). Mindez azonban nincs hatással a vállalat, s ezen keresztül a népgazdaság termelési és termelékenységi mutatószámaira. Akármennyi bírságot fizet is a vállalat, ettől az általa megtermelt nemzeti jövedelem nem lesz kevesebb,⁴ s a termelékenységi mutatószáma sem lesz alacsonyabb. Az említett környezetvédelmi rendszabályok, intézkedések, ha hasznos funkciót töltenek is be, a nemzeti jövedelem és más hasonló mutatószámok anomáliáit nem szüntetik meg.

Maga a tény, hogy a nemzeti jövedelem mutatószáma rendellenesen viselkedik bizonyos környezeti jelenségekkel szemben, még nem ad okot drámai következtetések levonására. Bizonyos anomáliákkal közgazdasági mutatószámainknál ezelőtt is találkoztunk, s minden anomáliát amúgy sem fogunk tudni megszüntetni. Ismeretes például, hogy statisztikánk magasabbnak mutatja annak az egyének az életszínvonalát, aki beteg, s gyógyszert fogyaszt, orvosi kezelést vesz igénybe, mint azét, aki egyébként ugyanolyan körülmények között él (ugyanúgy ruházkodik, ugyanannyit eszik stb.), de egészséges. Vagy például hideg időben, ha sokat kell fűteni, magasabbnak mutatkozik az életszínvonal, mint enyhe időjárásban. Vagy például, ha a Balatont valamilyen csoda folytán közelebb sikerülne hozni a fővároshoz, az egyébként ugyanúgy élő, üdülő fővárosi lakosság életszínvonala csökkenni látszana (mert kevesebb közlekedési teljesítményt fogyasztana).

Mégsem volna helyes egy kalap alá venni a környezettel kapcsolatos nehézségeket ezekkel a most említett anomáliákkal, s egy kézlegyintéssel – egy vagy két anomáliával több – továbbsiklani a problémákon. Először is azért nem, mert a környezet esetében sokkal nagyobb nagyságrendekről van szó. Másodszor pedig azért, mert itt az anomáliát okozó jelenség természete is lényegesen más. Azt, hogy hidegebb vagy melegebb-e az időjárás az ember csak nagyon kevésbé tudja befolyásolni. A betegségek megelőzésében már jelentős eredményekkel dicsekedhettünk; de itt is abban, hogy a betegség bekövetkezik-e vagy sem, még mindig nagyon nagy az embertől, a társadalomtól független tényezők szerepe. A környezettel kapcsolatos jelenségek azonban sokkal inkább gazdasági természetűek. Az ártalmak bekövetkezését kizárólag vagy elsősorban emberi, társadalmi tevékenységek okozzák. Ha választanunk kell bizonyos ártalom bekövetkezésének megelőzése vagy nem megelőzése között, ez ugyanolyan jellegű feladat, mint két gazdaságpolitikai variáns közötti választás. Ennek ellenére a gazdaságpolitika eredményességét jelző közgazdasági mutatószámainkban a variánsok hatékonyságai közötti különbségek – mint láttuk – nem megfelelően tükröződnek.

Mindebből egyelőre csak azt a következtetést akarom levonni, hogy jó volna, ha közgazdasági mutatószámaink megfelelőbben tükröznének bizonyos környezettel kapcsolatos jelenségeket. Vagy kicsit másképpen fogalmazva, jó volna, ha olyan közgazdasági mutatószámaink is lennének, amelyek megfelelően tükrözik ezeket a jelenségeket. Először ebben kell egyetértenünk. Más kérdés, hogy ezt mennyire lehet megvalósítani. Ha rájövünk, hogy valamilyen műszerünk nem tökéletesen működik, nem feltétlenül a kicserélése a legjobb megoldás. Kérdés, hogy tudunk-e jobb műszert szerkeszteni. Vizsgáljuk most meg, milyen lehetősé-

⁴ A bírság, büntetés nem olyan költségelemek, amelyeket a nemzeti jövedelem (nettó termelés) kiszámításánál le kell vonni a bruttó termelés értékéből. Következésképpen a bírság, büntetés ugyanúgy, mint például a jövedelemadó csak a nemzeti jövedelem elosztását változtatja meg és nem az abszolút nagyságát.

geink vannak gazdaságstatisztikai mutatószámaink továbbfejlesztésére, illetve milyen nehézségekkel találjuk ezen a téren magunkat szembe.

A KÖRNYEZETTEL KAPCSOLATOS JELENSÉGEK FIGYELEMBEVÉTELÉNEK LEHETŐSÉGEI ÉS NEHÉZSÉGEI

Ha a kérdést valaki úgy vetné fel, mit tudunk máról holnapra, vagy akár a legközelebbi néhány évben tenni ahhoz, hogy a környezet jelenségeit az összefoglaló mutatószámoknál megfelelőbben figyelembe lehessen venni, válaszom az volna, hogy gyakorlatilag semmit. Ennek fő okát abban látom – s ez lehet, meglepőnek fog hangzani egyesek számára –, hogy egyelőre nagyon keveset tudunk a környezetről. Erre a kérdésre még vissza fogok térni.

Ha tudunk is valamit tenni közgazdasági mutatószámaink fejlesztése terén, ez csak viszonylag lassú, hosszabb távlatú folyamat lehet. S amihez eljutunk, az sem lesz tökéletes megoldás; a legtöbb zavart okozó anomáliákat azonban talán sikerül kiküszöbölni.

Abból, amit a fentiekben a környezet jelenségei és a közgazdasági mutatószámok közötti összefüggésről vázoltam, az következik, hogy ahhoz, hogy a dolgokat helyrehozzuk, tulajdonképpen csak egy valamit kellene megvalósítani: a környezetnek okozott ártalmakat negatív gazdasági eredménynek (például negatív nemzeti jövedelem alkotásnak) tekinteni. Ez automatikusan megoldana egy sor más kérdést. Ha az ártalom okozása negatív eredmény, az ártalom bekövetkezésének megelőzése (például szennyeződést gátló berendezések alkalmazása) viszonylagos pozitív eredmény. Ezzel elérjük azt, hogy a kár okozása és azután való helyreállítása nem fog szükségszerűen kedvezőbb eredménynek mutatkozni, mint a károkozás megelőzése.⁵

Mindezt azonban csak bizonyos megszorításokkal tudjuk megvalósítani. Nem mindenfajta környezetet ért ártalmakat tudunk közgazdasági mutatószámainkba beleygőmészölni.

Először is ki kell hagynunk azokat az ártalmakat, amelyeket nem az emberi társadalmi-gazdasági tevékenység okozott (például természeti csapások okozta ártalmak, talaj eróziója.) Ezt nemcsak gyakorlati okok, hanem elméleti megfontolások is indokolják. Közgazdasági mutatószámainkkal elsősorban a gazdasági tevékenység eredményét akarjuk jellemezni, s ezért helytelen volna például a vulkanikus kitörések okozta levegő szennyeződés miatt az adott évi nemzeti jövedelmet vagy bruttó hazai terméket kisebbnek tekinteni.

Másodszor, valószínűleg ki kell hagynunk a gazdasági-társadalmi tevékenység által okozott, de nem gazdasági jellegű ártalmakat. Ilyenek a különböző esztétikai, kulturális ártalmak, például egy esztétikai szempontból elrontott városkép, műemlék elhanyagolása vagy lebontása, bizonyos állat- vagy növényfajták kipusztulása stb. Nem mintha ezeknek az ártalmaknak a jelentőségét le akarám becsülni, az ilyen jellegű károkat azonban rendkívül nehéz gazdaságilag számszerűsíteni. Érdemes emlékeztetni ezzel kapcsolatban arra, hogy az esztétikai, művészeti stb. elemekkel a tulajdonképpeni gazdaságstatisztikában is eltérő módon bánunk (például másként kezeljük a művészeti tárgyak, általában a nem újratermelhető anyagi javak előállítását, és másként vesszük figyelembe az egyéb anyagi javak termelését).

⁵ Előfordulhat természetesen, hogy a kár helyreállításának kisebb a költsége, mint a megelőzésének. Ebben az esetben azonban valóban a helyreállítás és nem a megelőzés a kedvezőbb gazdasági eredmény.

A gazdasági és nem gazdasági ártalmak közötti határvonal természetesen nagyon is viszonylagos. Ugyanezen jelenség (például egy folyó szennyeződése) egyaránt okozhat esztétikai és gazdasági kárt. Az esztétikai, kulturális ártalomnak végső fokon gazdasági kihatása is lehet (például csökkenő turistaforgalom). Mégis, valamilyen konvencionális határvonalat lehet a kétféle ártalom között húzni.

Harmadszor, ki kell hagynunk azokat az ártalmakat is, amelyek egyik előző kategóriába sem tartoznak, de amelyeknek hatását nem tudjuk számszerűsíteni. Félő, hogy ennek a kategóriának igen nagy a súlya. Ha ma akarnánk olyan közgazdasági számítást végezni, amelyben a környezetnek okozott ártalmak is figyelembe vannak véve, minden valószínűség szerint ez a kategória jóval nagyobb lenne, mint az, amelyeknél az ártalmakat valóban negatív eredményként tudjuk kezelni. Remélhető azonban, hogy a környezetről való ismereteink bővítésével ennek a harmadik kategóriának a viszonylagos súlya fokozatosan csökkenni fog.

Ismét szembe találtuk magunkat azzal a problémával, hogy a környezettel kapcsolatos ismereteink egyelőre nem elégségesek ahhoz, hogy valami hathatósat tehesünk már most közgazdasági mutatószámaink javítása érdekében. Nézzük meg most kissé közelebbről mi is e téren a helyzet, milyen további ismeretekre volna szükségünk.

Többet kellene tudnunk először is magunknak az ártalmaknak az egyedi elemeiről. Például tudnunk kellene, hogy milyen a levegő szénmonoxiddal vagy kén-dioxiddal való szennyeződése az ország különböző területein, az év különböző időszakában, az atmoszféra különböző rétegeiben. Természetesen már most is vannak bizonyos ilyen adatok, ezek azonban szórványosak, hiányosak.

Többet kellene továbbá tudnunk arról, hogyan lehet az ártalmak különböző elemeit összesíteni, közös nevezőre hozni. A hagyományos statisztikai összesítő eszközök itt kevésbé vezetnek eredményre. Például egy olyan országos átlag, amely megmondaná, hogy Magyarország levegőjének egy köbméterében mennyi a szénmonoxid stb., nagyon kevésbé volna hasznosítható. Ugyanaz a tevékenység, például egy kohászati vállalat munkája, többféle ártalmat is okozhat (egyaránt szennyezi a levegőt, vizet); ilyenkor szükségessé válik, hogy a különböző ártalmakat valamilyen módon közös nevezőre hozzuk.⁶

Némileg ezzel van összefüggésben, hogy többet kellene tudnunk az ártalmak gazdasági hatásáról. A nemzeti jövedelem, s más hasonló mutatószámok pénzértékben fejezik ki az eredményeket, s ahhoz, hogy a környezetnek okozott ártalmakat is megfelelőképpen tudják tükrözni, ez utóbbiakat is értékben kellene kifejezni.

Ez a legjelentősebb nehézség, amellyel szembe találjuk magunkat. Ha meg is tudjuk állapítani, hogy milyen mértékű szennyeződés, vagy egyéb ártalom következett be valamilyen tevékenység következtében, nagyon nehéz választ adni arra a kérdésre, hogy mi ennek a gazdasági hatása. Az ártalom és annak hatása közötti kapcsolat legtöbb esetben nem lineáris (kis mértékű szennyeződést meg sem érzünk; valamivel nagyobb már kellemetlen, még nagyobb már halálos is lehet). Az ártalomnak lehet közvetlen, de lehet közvetett gazdasági hatása is (például csökkenő turistaforgalom a jövőben). Az ártalom közvetlen hatását sem lehet mindig teljesen egyértelműen megállapítani. Van amikor az ártalom hely-

⁶ Ahhoz, hogy meg tudjuk mondani például, hogy ha valamilyen új eljárás bevezetésével a levegő szennyeződése x mértékben csökkent, a víz szennyeződése azonban y mértékben emelkedett, akkor végeredményben javulás vagy rosszabbodás történt-e a környezetnek okozott ártalmak tekintetében.

rehozásának becsült költsége a bekövetkezett kár jó közelítésének tekinthető; lehet azonban, hogy a bekövetkezett kár jóval nagyobb, mint amennyi a helyreállítási költség lenne.

Ha jelentősek is a nehézségek, talán nem megoldhatatlanok. Addig azonban, ameddig megnyugtató megoldáshoz jutunk el ezen a téren, nagyon sok kutatásra van még szükség.

*

Átgondolva az eddigieket, joggal támadhatnak az olvasóban olyan kételyek, hogy érdemes-e ezt az utat végigjárnunk? Nem fizetünk-e túlságosan magas árat ezekért az elméletileg kívánatos eredményekért azzal, hogy közgazdasági-statisztikai mutatószámainkat ezáltal jóval bizonytalanabb alapokra helyezzük?

Közgazdászok, statisztikusok nem először állnak szemben ilyen jellegű konfliktussal. Egyfelől arra törekszenek, hogy az alkalmazott mutatószámok minél szilárdabb talajon álljanak. Másrészt viszont azt szeretnék, hogy tartalmi szempontból a mutatószám a lehető legjobban közelítse azt a jelenséget, amelyet vizsgálni akarunk. A két törekvés a gyakorlati munkában sokszor kerül egymással összeütközésbe.

A statisztikusok egy része a merev játékszabályokat kedveli. Arra törekszik, hogy a mutatószámok adatbázisa a lehető legnagyobb mértékben legyen bizonylatokkal alátámasztva, s a lehető legkisebb mértékben kelljen becslésekhez vagy másképpen mondva, közgazdasági számításokhoz folyamodni. Ennek a felfogásnak sok előnye van, többek között az is, hogy ilyen körülmények között tudnak a statisztikusok legjobban az esetleg felmerülő részrehajlás vagy elfogultság vádjával szemben védekezni. Azonban nem mindig ez vezet a legcélszerűbb, leghasználhatóbb eredményekhez.

Ha áttekintjük azt a fejlődést, amely az elmúlt néhány évtizedben a legtöbb ország statisztikájában végbement, akkor azt az általános következtetést kell levonnunk, hogy egyre inkább a mutatószámok tartalmi szempontjai kerülnek előtérbe, s az adatbázissal, bizonylati alappal kapcsolatos követelmények egyre kisebb viszonylagos súlyt kapnak. Rengeteg példát lehetne erre a jelenségre említeni. Ismeretes például, hogy a termelés statisztikájának korai szakaszában a legtöbb országban nem magát a termelést, hanem a könnyebben hozzáférhető és bizonylatilag szilárdabb alapon nyugvó értékesítést mérték (az elnevezés azonban sok esetben termelés maradt, mivel ez volt a jelenség, ami elsősorban tartott számot érdeklődésre). Ma már természetesen gyakorlatilag mindenütt a szó szoros értelmében vett termelést mérik. Az SNA⁷ első változatát szigorú pénzügyi szemlélet jellemezte: a lakosság fogyasztásában csak azt számították bele, amit a lakosság megvásárolt, az ingyen vagy kedvezményesen kapott javakat és szolgáltatásokat nem. Másfél évtizeddel később, az átdolgozott változat már megteremti a kereteit annak, hogy olyan mutatószámot (például az ún. lakossági teljes fogyasztás mutatószámát) is alkalmazzanak, amelyben ez utóbbi tételek is szerepelnek. Valójában azonban a legtöbb kapitalista ország csak a hetvenes években tér át ez utóbbi mutatószám rendszeres számítására. Különösen nagy súlyt kaptak a mutatószámok tartalmi szempontjai a legutolsó évtizedben megvalósított nemzetközi összehasonlításoknál, ahol merev szemlélettel, valamilyen szigorú bizonylati bázishoz való ragaszkodással gyakorlatilag semmire sem lehetett volna jutni.

⁷ System of National Accounts, a kapitalista országok egységesített mérlegrendszere. Első változatát 1952-ben, második változatát 1968-ban hagyta jóvá az ENSZ Statisztikai Bizottsága.

Visszatérve a környezeti ártalmak mérésének problémáihoz még azt érdemes megjegyezni, hogy a statisztika számára bizonyos fokig könnyebbé tehetik a feladat megvalósítását meghatározott környezetvédelmi intézkedések. Számos területen már most is bírságot, büntetést kell fizetni a vállalatoknak szennyeződés, zaj és más hasonló ártalmak okozásáért. Ha ezek a bírságot stb. általánossá válnak, és ha a bírság összege valóban az okozott kár nagyságát fogja közelíteni, akkor elég jó támpontot nyújthat az ártalmak számszerűsítéséhez.

Egyelőre még nehéz előre látni az olyan népgazdasági mérlegrendszer körvonalait, amelyben a környezettel kapcsolatos jelenségek is gazdasági hatásuknak megfelelően vannak kezelve. Az egyik lehetséges megoldás az volna, hogy a környezet egy exogén⁸ szektora volna a mérlegnek, hasonlóan a külföldhöz. A környezetnek okozott ártalmakat hasonlóan lehetne kezelni, mint ma az importot (megfosztjuk a környezetet a jó levegőtől stb.), az ártalmak helyreállítását, az egyéb környezetjavító⁸ intézkedéseket pedig valahogy úgy, mint ahogy ma az exporttal bánunk. Egy-egy vállalat által előállított nemzeti jövedelem (nettó termék) meghatározásánál a környezettől történő „importot” is levonandó elemnek kezelnék, ugyanúgy, mint az anyagfelhasználást, amortizációt; így azok az anomáliák, amelyekről fent szó volt, automatikusan megszűnnének, vagy legalábbis jelentősen csökkennének.

Korai volna már most állást foglalni abban, hogy mikor és meddig juthatunk el ezeknek a feladatoknak a megvalósításában. A jelen tanulmány inkább csak fölvetni kívánja a problémákat, mintsem, hogy valamilyen végleges megoldást akarjon javasolni. Annyi azonban kétségtelennek látszik, hogy a téma jelentős fontosságú, s intenzív tanulmányozást érdemel.

РЕЗЮМЕ

Наши существующие синтетические понятия народнохозяйственного учета, такие как национальный доход, часто подвергаются критике со стороны экономистов, поскольку они не реагируют должным образом на различные явления, связанные с окружающей (нас) средой. Так например, если окружающей среде причинен большой ущерб (например, загрязнение) и затем с большими усилиями предпримут меры по ликвидации этого ущерба, национальный доход покажет больший рост, нежели в случае, когда предпринимались усилия по предотвращению загрязнения, посредством использования соответствующих противозащитных средств. Автор согласен с тем, что это недостаток наших существующих понятий и рассматривает вопрос о том, какого рода улучшения требуются. Теоретически самое подходящее решение состоит в том, чтобы учитывать загрязнение окружающей среды и другие отрицательные явления, связанные с окружающей средой как отрицательную продукцию. Однако имеется ряд препятствий, не позволяющих сделать этого. Во-первых, в настоящее время наши знания об окружающей среде недостаточны, и если даже имели достаточную информацию о самих явлениях, касающихся окружающей среды, затруднения возникли бы при определении их экономического эффекта (в денежном выражении). Тем не менее — согласно мнению автора — представляется возможным в будущем частичное улучшение синтетических понятий народнохозяйственного учета принимая во внимание указанные обстоятельства.

SUMMARY

The present main national accounting concepts like national income or gross domestic product are often criticized by ecologists, since they do not react appropriately

⁸ Az exogén jelző itt arra utal, hogy ennek a szektornak tulajdonképpen csak a hazai gazdasági szférával való kapcsolataira vagyunk kíváncsiak a mérlegben, s nem arra, hogy mi történik magán a szektoron belül.

on various environmental phenomena. E. g. national income is higher if great harm (e. g. pollution) is done to the environment and then with great efforts some remedial action is taken, than if the harm with substantially less efforts, e. g. by using antipollution devices is avoided. The author agrees that this is a defect of our present concepts and examines what kind of improvement would be desirable. Theoretically the most desirable solution would be to treat pollution and other environmental disfunctions as negative output. However, there are a number of obstacles to do it. First for the time being our knowledge on environment is insufficient; and even if we had sufficient information on the environmental phenomena themselves, it would be difficult to determine the economic effect (monetary value) of them. Nevertheless, some partial improvement of the national accounting concepts seems to be possible in the future, according to the author's views.

A TURIZMUS STATISZTIKÁJÁNAK FŐBB KÉRDÉSEI

DR. PÁLOS ISTVÁN

Korunk egyik jellegzetessége az idegenforgalom, nemzetközileg is elterjedt elnevezéssel a turizmus. Az utazó ember egykorú az emberiséggel, mert a kereskedelem, a tudásvágygal kevert kíváncsiság, a kalandvágy utazásra készítette az embert. Az emberiség történetében mind nagyobb jelentőségűvé vált a különböző okokra visszavezethető utazás, de társadalmi jelenséggé csak a modern társadalomban fejlődött. A turizmus fejlődése különösen az utóbbi évtizedekben volt rohamos. Az utóbbi években már 160–180 millió ember utazik, tölti szabadidejét külföldön, és igen jelentős az utazással kapcsolatos költségek is. (Megközelíti az évi 20 milliárd dollárt.) A nemzetközi idegenforgalom mellett jelentős – feltehetően annak többszöröse – a belső idegenforgalom, s a kettő együtt a társadalmi-gazdasági élet mind jelentősebb tényezője.

Az állami tervező-szervező és pénzügyi szervek világszerte, így hazánkban is, mind nagyobb figyelmet szentelnek a turizmusnak és fejlődésének, valamint különös érdeklődést tanúsítanak az utazást kiváltó okoknak.

A következőkben először a turizmus fogalmának általános kialakulásával kívánok foglalkozni, majd ismertetni kívánom a Magyarországon eddig követett statisztikai gyakorlatot. Végül az idegenforgalmi statisztika szükséges és szándékolt változtatásait tárgyalom.

AZ IDEGENFORGALOM ÉRTELMEZÉSE

Először az elnevezéssel szeretnék foglalkozni. Magyarországon általában az „idegenforgalom” elnevezés használatos, nyilván a német „Fremdenverkehr” szó szerinti fordításából. Az elnevezés nem valami szerencsés, mert nemcsak idegenek – külföldiek – utaznak az ország területén, hanem belföldiek is. Eszerint, ha logikusak akarunk lenni, akkor külső külföldi idegenforgalomról és belső vagy belföldi idegenforgalomról kell beszélni. Arra is gondolnunk kell, hogy az „idegen” szó eredeti értelme olyan valamire utal, amely érzelmileg távol áll tőlünk, és ez a mi témánkat tekintve ellentmond a hagyományos magyaros vendégszeretnek.

Ma már világszerte „turizmus”-ként jelölik az idegenforgalmat és „turista”-ként az embert, aki valamilyen célból lakhelyét, országát elhagyva utazik. Újabban már „turista ipar” (tourist industry) elnevezéssel is találkozunk, többé-kevésbé lazán meghatározva az ilyen jellegű tevékenységet.

Tekintve, hogy az idegenforgalom nagy változáson ment keresztül közfelfogásban, közgazdasági és kulturális megítélésben egyaránt, az alapfogalmak tiszt-

tázásához ismernünk kell azokat az okokat, indítékokat, amelyek a turizmus világméretű kialakulásában szerepet játszottak.

Az alapfeltételek közül elsőnek és a legfontosabbnak az életszínvonal alakulását kell tekinteni. Az életszínvonal alakulását egyértelműen jelző nemzetközi adatok nem állnak rendelkezésünkre, de az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem megközelítően alkalmas a tendenciák megállapítására. Ezek szerint a legtöbb turistát küldő országokban volt a legnagyobb az egy főre jutó nemzeti jövedelem növekedése az elmúlt 15 év alatt (például a Német Szövetségi Köztársaságban – ahonnan 1964-ben 21,4 millió turista utazott külföldre – több mint háromszoros, Franciaországban – ahonnan 10,4 millió turista utazott külföldre – ugyancsak háromszoros).

Ha pedig elfogadjuk azt a megállapítást, hogy „korunkban az utazási vágy a kielégítésre váró szükségletek között az elsőrendű testi szükségletek (élelem, ruházat, lakás) után következő szellemi szükségletek (nevelés, tanulás, művelődés, könyvek stb.) sorában foglal helyet”, valamint „ahhoz, hogy valaki az idegenforgalomban részt vehessen, szükséges, hogy jövedelméből az elsőrendű élet-szükségletek kielégítése után bizonyos felesleg álljon rendelkezésre az ún. szellemi szükségletek kielégítésére”¹, nyilvánvaló, hogy az életszínvonal alakulása a turizmus alakulásának domináns tényezője.

Legalább ilyen mértékben esik latba az ún. szabadidő kérdése. Ma már minden számításba vehető országban biztosított az állampolgárok fizetett szabadsága, vagyis az a szabadidő, amely éppúgy feltétele a turizmusnak, mint az utazáshoz és a tartózkodáshoz szükséges pénzösszeg.

Szólni kell néhány szót a közlekedésről is. A közlekedés rohamos fejlődése is olyan feltétel, amely lehetőséget teremtett az idegenforgalom kibontakozásához, és mind szélesebb távlatokat nyit továbbfejlődéséhez. A közlekedésben bekövetkezett változások – gyorsaság, olcsóság – a gazdaságilag fejlett országok lakosságának elég széles rétege számára lehetővé teszik, hogy a világ bármely részére ellátogathassanak. A legérezhetőbb változást – sőt a turizmus új válfajának megjelenését – éppen a közúti közlekedés nagyarányú fejlődése jelentette. Az a körülmény, hogy a világ személygépjármű-állománya (1967-ben 160 millió darab) évente közel 9 százalékkal nőtt, az ún. autós turizmus további nagyarányú fejlődését vonja maga után.

Ha ezekhez hozzászámítjuk az indítékokat (a tapasztalati megismerésre való törekvést, a természet, a napfény, a fürdésre alkalmas víz utáni vágyakozást stb.), érthetővé válik hogy az országok, világrészek közötti idegenforgalom tömegessé, az idegenforgalmi idényben szinte népvándorlássá vált, és válik mindinkább a jövőben.

Jellegében is megváltozott a turizmus. A korábbi, lényegében helyhez kötött pihenésből a mai életritmusnak megfelelő ún. mozgó turizmus alakult ki és válik mind általánosabbá, amely egyesíti magában az üdülést, a sportolást, a sokirányú érdeklődés mind látványosabb kielégítését.

Az idegenforgalom vitathatatlan gazdasági hasznát felismerve, minden ország erőfeszítéseket tesz a turistatömegek megnyeréséért. A legcélravezetőbb eszközök megválasztását nyilvánvalóan gondos felmérések előzik meg. Egyre nagyobb tehát az olyan jellegű vizsgálatok jelentősége, amelyek akár a kínálati, akár a keresleti oldalról az idegenforgalmi politika és a gyakorlati tevékenység alapját kutatják. E vizsgálódások előfeltétele, hogy nemzetközi méretekben is

¹Dr. Markos Béla–Dr. Kolacsek András: Idegenforgalom. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1961. 351. old.

tartalmilag azonos adatok álljanak rendelkezésre. Ez az előfeltétel azonban – mint a továbbiakban látni fogjuk – még a legfontosabb adatok (például érkezők száma, eltöltött éjszakák száma) vonatkozásában sem biztosított, és többek között ez az oka annak, hogy az óriási erőfeszítésekkel összegyűjtött adatok összehasonlítható és elemző vizsgálatokra csak kevéssé alkalmasak.

Tekintve, hogy az idegenforgalom meghatározására irányuló törekvések elméleti alapból kiindulva kívánták körülhatárolni a turizmust, nem lesz érdektelen először áttekinteni az idegenforgalmi elméleti munka kialakulását, fejlődését.

Az egyértelmű megítélést célzó meghatározásokkal a múlt század vége felé találkoztunk, amikor is az idegenek megjelenése rendszeressé kezdett válni. A megjelenési formának megfelelően először az idegen (a turista) fogalmát kívánták definiálni. E meghatározások bizonyos fokig magukon viselték a kor ítéletét, mert idegennek azokat az utasokat nevezték „akiknek nincsen dolguk és kirándulnak”, illetve akik „csak luxusigényeik kielégítésére törekednek”. Az idegenforgalom fogalmának tartalmi elemeire legfeljebb csak utaltak e meghatározások.

A XX. század elejétől kezdve azután sorra jelentek meg olyan leírások, meghatározások, amelyek már nem az idegennel, hanem az idegenforgalommal foglalkoztak. Ezek az idegenforgalom egyre több tartalmi elemét érintették (például az utazás, átmeneti tartózkodás), az egyértelmű megítélést azonban együtt sem biztosították. E század eleji elméleti munkák mégis fontos érdeme, hogy felhívták a figyelmet az idegenforgalom nemzetgazdasági jelentőségére is.

Az első világháború utáni időszakban gyorsan továbbfejlődött az idegenforgalmi elméleti munka. Kiderült ugyanis, hogy eredményes, versenyképes gyakorlati tevékenységet csak komoly, tudományos elméletre alapozva lehet folytatni. Ettől kezdve mondhatni tömegesen jelentek meg idegenforgalommal foglalkozó tanulmányok, szakkönyvek. A legutóbbi években pedig már – sok országban – rendszeresen megjelenő szakfolyóiratok terjesztik az idegenforgalmi elméleti és gyakorlati munka ismereteit.

Ezekben szereplő fogalmi meghatározások közül persze ritkán fordul elő tartalmi azonosság, azon túlmenően, hogy önmagában viszont egyik sem tartalmazza maradéktalanul azokat a jellemzőket, amelyek egyértelműen alkalmazhatók akár az idegenforgalom (turizmus), akár az idegen (turista) megítélése kritériumának.

A két világháború közti időszakban már nemzetközi szervek is napirendre tűzték a pontosabb, szabatosabb meghatározás igényét. Nemzetközileg is alkalmazható definíciók, kritériumok elfogadtatására 1936-ban történt az első kísérlet. A Nemzetek Szövetsége (Société des Nations) szervezete ekkor a következő elveket fogadta el: „A nemzetközi idegenforgalmi adatok összehasonlíthatósága érdekében idegennek kell tekinteni mindenkit, aki legalább 24 órán át tartózkodik egy olyan országban, ahol nincsen állandó lakóhelye. Idegennek kell tekinteni azokat, akik: 1. kedvtelésből, családi, egészségügyi stb. okokból utaznak; 2. kongresszusokra vagy kiküldetésekre utaznak; 3. az üzleti célból utazókat; 4. a tengeri hajókirándulások résztvevői akkor is az idegenek közé számíthatók, ha tartózkodásuk nem éri el a 24 órát. Ezeket nem kell állandó lakóhelyük szerint megkülönböztetni”.

Tulajdonképpen hasonló, de általánosabb meghatározást fogadott el az Egyesült Nemzetek 1954-ben: „Idegen, fajra és vallásra való tekintet nélkül mindenki, aki egy esztendőn belül 24 óránál nem kevesebb és 6 hónapnál nem több időt tölt valamelyik idegen ország területén”.

Mindkét meghatározásnál szembeűnő, hogy csak a külföldi idegenforgalomra vonatkozik, továbbá behatárolja a tartózkodás időtartamát. Lényegében a Nemzetek Szövetsége meghatározását tette magáévá a Hivatalos Idegenforgalmi Szervezetek Nemzetközi Szövetsége (UIOTO) is, azzal a kiegészítéssel, hogy idegennek kell tekinteni a „diákokat és a fiatalokat, akik külföldi iskolákban és intézetekben tanulnak”.

Feltehetően a – sok esetben – felsorolásszerű definíciók nem hozták meg a kívánt eredményt, ezért először az ENSZ Nemzetközi Utazási és Idegenforgalmi Konferenciájának római (1963), legutóbb pedig londoni (1968) ülésén a következő elfogadásra ajánlott meghatározás született:

„6. §. *Látogató* minden olyan személy, aki bármilyen okból olyan országban tartózkodik, amely nem az állandó tartózkodási helye, kivéve azt, hogy ott kereső foglalkozást űzzön.”

Ez a meghatározás magában foglalja:

– a *turistákat*, vagyis azokat a látogatókat, akik a meglátogatott országban legalább 24 óra hosszat tartózkodnak és akiknél az utazás indokai a következőképpen csoportosíthatók:

a) időtöltés, szórakozás, szünidő, gyógyulás, tanulmány, vallás és sport,

b) családi ügyek, kiküldetés, részvétel értekezleteken;

– a *kirándulókat*, vagyis a meglátogatott országban 24 óránál rövidebb ideig tartózkodó időleges látogatókat (beleértve a tengeri körutazások résztvevőit).

Nem számíthatók a „látogatók” közé azok az utasok,

– akik jogilag nem lépnek be a országba (például a légi utasok, akik nem hagyják el a repülőtérnek az átmenő utasok részére fenntartott területet vagy más hasonló eseteket),

– akik munkaszerződéssel vagy anélkül munkavállalás céljából utaznak,

– akik bejelentik letelepedési szándékukat,

– akik egyik országból a másik országba vándorolnak.

Mint látható, a meghatározások egyre terjedelmesebbek és pontosabbak. Az idegenből látogató lesz, ez tovább részletezhető turistára és kirándulóra, ezenkívül szabatos meghatározás születik az ún. tranzit forgalomra és egyre részletesebbek a látogató körből kizáró feltételek is.

Tekintsük egyelőre másodlagos kérdésnek az idegen (turista) különböző elnevezéseit, és elégedjünk meg annyival, hogy e meghatározások hozzávetőlegesen megfelelnek az idegenforgalom és az idegen lényegesebb kritériumainak. Tartalmilag, – és itt gazdasági tartalomra gondolok – azonban ezek a meghatározások még mindig keveset nyújtanak, illetve ezek alapján igen nehéz és körülményes az idegenforgalom közgazdasági jelentőségét egyértelműen megítélni.

Az idegenforgalom olyan új szükségleteket teremt, amelyek kielégítése gazdasági szervező munkát igényel. Vizsgáljuk meg gazdasági szempontból az idegenforgalom legfontosabb ismérveit.

Alapvető ismérvek tekintendők:

az utazás, a határátlépés,

a lakóhelyen kívüli tartózkodás, az elszállásolás,

a pénzköltés, vagyis nem kereső, hanem csak fogyasztói tevékenység.

Ezután felmerülhet az a kérdés is, hogy az idegenforgalom mint gazdasági ágazat, más ágazatokhoz hasonló, önálló gazdasági tevékenységnek tekinthető-e? Az ipar, a mezőgazdaság, a közlekedés, a szorosán vett kereskedelem zárt tevékenységi kört alkot, amennyiben valamely árut előállít, azt elszállítja és a fogyasztó

tóhoz juttatja. Mindezek meghatározott tevékenységfajtát jelentenek, és mint ilyenek, egységesen szemléltethetők, megfigyelhetők és gazdasági szempontból értékelhetők. Az idegenforgalom ezzel szemben összetett, szerteágazó jelenségsorozat, amely több ágazat termelő és szolgáltató tevékenységéből adódik, amelynek gerince a közlekedés, az elszállásolás és a vendéglátás. Az idegenforgalom tehát olyan jelenségsorozat, amely tulajdonképpen a turista megjelenésével kezdődik, de áruk és szolgáltatások megvásárlásával teljesedik be. A gazdasági szempontból való hasznosság tehát a realizálás, a pénzköltés mérvétől és jellegétől függ.

Az idegenforgalomnak a közgazdaságban betöltött jelentőségét és szerepét csak akkor ítélni meg helyesen, ha a jelenségsorozat egyes elemeit vizsgáljuk.

A jelenségsorozat a következő elemekből áll:

határátlépés-közlekedés,
elszállásolás,
vendéglátás,
árak és szolgáltatások vásárlása.

A jelenségsorozat, a határátlépés kivételével, valamilyen gazdasági tevékenységgel függ össze, amely magában rejti a kereslet, illetve kínálat egyes elemeit. A keresleti elem, vagyis az országba érkező turisták száma, világszerte és hazánkban is nő, a kínálat viszont – és ez világjelenség – nem tudja a felmerülő szükségletet maradéktalanul kielégíteni. Mindennek szembeűnő és jól megfigyelhető jele a zsúfoltság a határátkelőhelyeken, a közlekedésben, a szállodákban és a vendéglátásnál egyaránt.

A továbbiakban a nemzetközi idegenforgalom statisztikai megfigyelésének egyetlen kérdésével, a határátlépés alkalmával történő számbavételi módszerrel foglalkozom.

A NEMZETKOZI IDEGENFORGALMI STATISZTIKA HATÁRÁTLÉPÉSI SZÁMBAVÉTELI MÓDSZERE

Az államok több-kevesebb gonddal kísérik figyelemmel a határaikon át lebonyolódó személyforgalmat. A teljességre való törekvés nélkül szemlélve a *határforgalmat*, a következő típusú határátlépések különböztethetők meg:

- a) üzleti ügyek, konferenciákon való részvétel,
- b) üdülés, pihenés, szórakozás,
- c) rokonlátogatás,
- d) diplomáciai és egyéb hivatalos jellegű út,
- e) bevándorlás, keresetszerzési céllal,
- f) szolgálati utak, mint a közlekedés, vám és rendészeti feladatokat ellátó személyzet kölcsönös hivatalos jellegű határátlépései.

A felsorolt határátlépési fajták vonatkozhatnak a külföldi és a belföldi állampolgárokra egyaránt. Idegenforgalmi szempontból a külföldieket az országba való belépéskor, a belföldieket az országból való kilépéskor szokásos számba venni.

Az idegenforgalmi statisztikával foglalkozó ENSZ munkacsoport az országba való belépések következő csoportjait különbözteti meg:

1. azok a *bevándorlók* (azaz hazai vagy külföldi származású nem állandó lakosok), akik egy évnél hosszabb ideig szándékoznak maradni;
2. azok az *átmeneti bevándorlók* (azaz nem állandó lakosok), akik egy évre vagy annál rövidebb időre szándékoznak a fogadó ország által fizetett állást vállalni;

- 2/a. az átmeneti bevándorlók hozzátartozói;
3. látogatók;
4. visszaérkező hazai vagy külföldi származású állandó lakosok, akik egy évet meg nem haladó időt töltöttek külföldön;
5. az országban állomásozó külföldi diplomaták és katonai személyek.

A kétféle csoportosítás sok rokon vonást mutat, és inkább tagolásban tér el egymástól.

Idegenforgalmi célra számbavehető csoportok az a), b), c) és d) pontba tartozó határátlépések, mivel ezek felelnek meg annak az általánosan elfogadott jellemzőnek, hogy a pénzkeresési szándékkal utazók nem lehetnek az idegenforgalmi statisztika megfigyelési egységei.

Az idegenforgalmi adatgyűjtésnél a leginkább kézenfekvő megoldás és egyben a legalkalmasabb is a személyeknek a határátlépés alkalmával történő számbavétele és kikérdezése. Ez egyben igen kényelmes megfigyelési mód is volt, mert a határátlépés alkalmával amúgy is megvizsgálták a szükséges okmányokat (útlevél, vízum stb.), és egyben néhány idegenforgalmi szempontból érdekes információt is lehetett kapni, például hogy mi az utazás indítéka (üdülés, szórakozás, rokon látogatás stb.), az utazás várható időtartama után lehetett tudakozódni, meg lehetett kérdezni például, hogy kiránduló-e, vagy huzamosabb időre érkezik-e, vagy hogy netalán átutazó-e?

Nem egy ország – Magyarország is – külön kérdőívvel tudakolja az említett körülményeket, vagy azok egyikét-másikát. Az így kapott információk megfelelő feldolgozási rendszerben értékes felvilágosítást adtak az országba belépett személyek számáról, nemzetiségi összetételéről, a tartózkodási időről, a belépés idejéről és az utazási indítékról. Egyben igen alkalmasak voltak arra is, hogy a be- és kiutazók közül kiszűrjék a be- és kivándorlókat, illetve a kenyérkereset, tehát munkavállalás céljából utazókat, mivel ez a bemutatásra kerülő okmányokból általában kiderül.

Az idegenforgalom tömegessé válásakor azonban mind több nehézségbe ütközik az ilyenfajta statisztikai megfigyelés, mert a megfigyelést ott és akkor kell elvégezni, ahol és amikor az utas megjelenik a határon. Az érdekeltet mindenképpen be kell vonni az adatgyűjtésbe, hiszen megkérdezésen, illetve kérdőív kitöltésen alapul a statisztika, amit az esetleges várakozáson túlmenően az utazó felesleges zaklatásnak is tarthat.

A teljesség igénye nélkül a továbbiakban néhány ilyen gyakorlati nehézséget szeretnék megemlíteni, ami a megfelelő statisztikai adatfelvételt sokszor nemcsak megbízhatatlanná, hanem néha lehetetlenné is teszi.

Az európai országok nagy részében a vízumkényszer megszűnt, magát az útlevelet pedig gyakran más célra szolgáló igazolványok helyettesítik. A formalitás megszüntetésének egyik példáját a skandináv vagy a Benelux államok adják, ahol saját állampolgárok szabadon léphetnek egyik országból a másikba.

Tíz- és százmilliók utaznak egyik országból a másikba, esetleg távolabbi uticéllal, esetleg csak egy kirándulás erejéig. A tömegszerűséghez hozzájárul még a nagyfokú szezonális is. Az idegenforgalom ugyanis – különböző okoknál fogva, melyre nem kívánok itt kitérni – a két nyári hónapban kulminál. Ezt a bemutatott néhány adat is illusztrál, melyek a két nyári hónap (július, augusztus) arányát mutatják az évi összes forgalomból. (Lásd a következő oldalon.)

Az idegenforgalom idényszerűségét még inkább fokozza a kiránduló – víkendező jellegű 1–2 napig tartó – utazás, amely különösen a nyári hónapokban, adott helyen igen nagy tömegű lehet.

A július–augusztusi forgalom aránya az egész évi forgalomból 1967-ben

Ország	Százalék
Ausztria	45
Franciaország	30
Olaszország	40
Spanyolország	40
Svájc	37
Magyarország	50

Mindezek az idegenforgalom határon történő megfigyelésének nehézségeit, sőt sokszor lehetetlen voltát érzékeltetik.

Ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy vajon megfelelő adatokat kapunk-e a határstatisztikából? Tisztán kell látnunk, hogy csak a határátlépők számát és a határátlépés helyét állapíthatjuk meg pontosan. Ez is hovatovább nem teljes körű megkérdezéses statisztika lesz, hanem igen kis reprezentáción alapuló mechanikus számlálás.

Különben sem lenne célszerű gazdaságstatisztikai szempontból mást várni, mivel a határátlépési megfigyelésben a megfigyelés tárgyához, az utashoz csak a határátlépés ténye tapad, míg a idegenforgalom sok más fontos körülményére nem nyújt felvilágosítást. Nem kapunk információt a gazdasági alapjelenségre, a nyújtott, illetve igénybe vett szolgáltatásra, annak teljesítésére, illetve annak megvásárlására vonatkozóan.

Ha a nemzetközi gyakorlatot abból a szempontból vizsgáljuk meg, hogy az idegenforgalom számbavételénél milyen módszert alkalmaznak, azt tapasztaljuk, hogy igen változatos a statisztika gyakorlata.

Az ENSZ Statisztikai Évkönyve rendszeresen tartalmaz idegenforgalmi adatokat. Az adatok forrásmegjelöléséből kiderül, hogy 23 ország közül

- 14 a határon történő megszámlálás alapján,
- 9 a szállodai megfigyelés alapján

közli adatait. Lényegében hasonló a helyzet az UIOTO tagországainak idegenforgalmáról készített kiadványokban is.

Érdemes felfigyelni a következőkre:

– Az idegenforgalmi hagyományokkal rendelkező országok nagyobb része (például Svájc, Ausztria, a Német Szövetségi Köztársaság, Belgium, Hollandia) idegenforgalmi szempontból számbavehetőnek csak az elszállásolási üzemekben megszállt külföldi vendégeket tekinti, feltehetően azért, mert ez a módszer nyújtja számukra a leghasználhatóbb adatokat.

– A határstatisztikát alkalmazó országok is kivétel nélkül az elszállásolási statisztikát használják a turisták országon belüli elhelyezkedésének és tartózkodási időtartamának megállapítására, vizsgálatára.

A megkérdezéses határstatisztikával kapcsolatban tehát a következő tanulságok vonhatók le.

1. Egyre inkább csak kis forgalom mellett alkalmazható hatékonyan, amikor is a határon való belépéskor külön lehet választani az idegenforgalmi szempontból számbavehetőket a többi határátlépőtől.

2. Sem a teljes körű, sem a reprezentatív adatfelvételből nem kaphatjuk meg az idegenforgalmi szempontból fontos valamennyi adatot. A belépő külföldiek megszámlálása még nem alkalmas például annak eldöntésére, hogy a külföldi „látogatónak” tekinthető-e (tehát elvileg 24 óránál többet tölt az or-

szágban) vagy csak „kiránduló”-nak. A megkérdezés (ha erre egyáltalán van lehetőség) nem adhat erre kielégítő választ, mert például a hazai gyakorlatot véve, az átutazó több napot is tölthet az országban „átutaztában”, és a kiránduló (24 óránál kevesebb időt töltő) is megszállhat. Minderre csak kikérdezés vagy valamilyen betétlap használata útján lehetne választ kapni. A legmegbízhatóbb módszer a tartózkodási idő vizsgálata lehetne. Figyelemre méltó a szocialista országok idegenforgalmi szakértői által szorgalmazott betétlap, amelyet belépéskor az útlelvizsgálathoz az útiokmányokra helyeznek (keletbélyegzővel ellátva) és az országból való távozáskor a látogatótól bevonnak (ismét keletbélyegzővel ellátva). A betétlapon fel kellene tüntetni az állampolgárságot és az utazás célját. Ilyen módszer akár teljes körűen, akár mintavételes módszerrel végrehajtva egyértelmű választ ad

a külföldiek számára,
állampolgárságára,
utazási indítékára (céljára),

vonatkozóan tartózkodási idő és a közlekedési mód szerint.

A TURIZMUS HATÁRON TÖRTÉNŐ MEGFIGYELÉSE MAGYARORSZÁGON

Magyarországon az elmúlt évtizedben fokozatosan szélesedtek a nemzetközi idegenforgalom feltételei. Ez eredményezte azt a fejlődést, amely abban összegezhető, hogy míg 1960-ban mindössze 0,5 millió külföldi látogatott az országba, és alig 0,5 millió magyar állampolgár látogatott külföldre idegenforgalmi céllal, addig 1970-ben a külföldiek száma már elérte a 6,3 millió főt, a külföldre látogató magyar állampolgároké pedig az 1,0 milliót.

Az idegenforgalom statisztikai megfigyelése az 1950-es évek vége felé alakult ki, tehát abban az időszakban, amikor az idegenforgalomban részt vevők száma viszonylagosan kicsi volt és a belépést, illetve a tartózkodást szigorú rendszabályokhoz kötötték. A vízumkényszer minden külföldre vonatkozott, akár magyarországi úticéllal érkezett, akár átutazás céljából lépte át az országhatárt. Az előbbieknél a „beutazó” vízum biztosította az országban való tartózkodást, az utóbbiak számára viszont az „átutazó” vízum lényegében kizárta a tartózkodás lehetőségét. E két vízumfajta tehát – adminisztratív – lényeges jellemzői alapján különböztette meg az idegenforgalom résztvevőit, így az 1958-tól bevezetett egyedi statisztikai adatgyűjtés alapjául is szolgálhatott. Tekintve, hogy az idegenforgalom gazdasági konzekvenciái a tartózkodáshoz fűződnek, a forgalom megállapításán túlmenő részletes statisztikai megfigyelés természetesen a „beutazók”-ra korlátozódott.

Az 1964-től egyre szélesebb körben alkalmazott utazási könnyítések, valamint az idegenforgalom jellegbeli változásai (autós, mozgóturizmus) az adatgyűjtési rendszer alapjait döntő mértékben érintették. Amellett, hogy évről évre ugrásszerűen nőtt az érkezők száma, bizonytalanná vált a külföldiek lényeges és korábban egybeeső ismérvek alapján történő adminisztratív megkülönböztetésének lehetősége. A szocialista országok állampolgárai számára bevezetett útiokmány ugyanis mind a magyarországi úticéllal, mind pedig az átutazás céljából érkezőknek egyaránt biztosította a tartózkodás lehetőségét (30 napot). Jóllehet megkérdezés alapján a „beutazók” és „átutazók” elkülönítése továbbra is megoldható volt, a válaszok már nem adták szükségszerűen a Magyarországon tartózkodók, illetve az átutazók számát.

Tekintve, hogy a statisztikai gyakorlat nem követte rugalmasan az utóbbi években bekövetkezett lényeges változásokat, a korábbi egyértelmű fogalmak alkalmazásával folyamatosan közölt adatok egyre kevésbé feleltek meg a tényeknek. Emiatt elkerülhetetlen az idegenforgalmi statisztika egész rendszerének felülvizsgálata, beleértve az adatgyűjtést és feldolgozást, valamint a használatos fogalmakat egyaránt.

A nemzetközi idegenforgalomra és ezen belül a külföldi eredetű forgalomra vonatkozó adatok jelenleg lényegében három forrásból származnak:

- a határon való megszámlálásból
- a beutazóktól összegyűjtött statisztikai lapokból,
- a szálláshelyek vendégforgalmi jelentéseiből.

Ezek közül a szálláshelyek vendégforgalmi jelentései értelemszerűen csak azokra vonatkozóan biztosítanak adatokat, akik legalább egy éjszakára szállást vettek igénybe. A szálláshelyi megfigyelés egyébként az egyik legrégebbi és általánosan alkalmazott módszere az idegenforgalmi adagyűjtéseknek, amelyhez a külföldi és belföldi vendégekről egyaránt kiállított részletes nyilvántartások teremtettek alapot. Módszerei és fogalmai közel egy évszázad óta Magyarországon is általánosan elterjedtek és különösebb változtatás nélkül jelenleg is alkalmazhatók. Így például a vendégek száma meghatározás a szálláshelyeket igénybe vevő külföldi és belföldi állampolgárokat jelenti, a vendégéjszakák száma a külföldiek és a belföldiek által eltöltött (kifizetett) éjszakákat.

A nemzetközi idegenforgalom teljes körű adatai a határforgalmi megfigyelésből nyerhetők. A határon való megszámlálás alapján havonként és határállomásonként rendelkezésre áll:

- a *külföldiek száma*
 - állampolgárság,
 - úticél (magyarországi úticéllal és átutazási céllal érkezők) és
 - közlekedési mód (közút, vasút, légi, vízi) szerint,
- a *külföldre utazó magyar állampolgárok száma*
 - a közlekedés módja szerint.

Ezt figyelembe véve, csak a „beutazó”-nak minősített külföldiekre korlátoztuk a teljes körű egyedi statisztikai lapos megfigyelést, amelynek alapján az idegenforgalom legfontosabb jellemzői, a tartózkodás időtartama és jellege (kereskedelmi, gazdasági, tudományos stb. – összefoglalóan hivatalos jellegű – üdülés gyógyulás, rokonlátogatás – összefoglalóan magánjellegű –) állapítható meg.

Az utóbbi években azonban egyre inkább elterjedt az ún. mozgó turizmus, amelynek az a lényege, hogy résztvevői szabadidejüket több helyen, több országban töltik el. Ennek reális lehetőségeit, az utazási feltételek egyszerűsítése mellett, a közlekedés fejlődése teremtette meg, különösen a személygépjárművek számának gyors növekedése. Következésképpen a beutazónak és átutazónak minősített külföldiek magatartása közötti – korábban lényeges – különbségek egyre inkább elmosódtak.

Az „átutazók” magatartásának, tartózkodási idejének kiderítése céljából kísérletképpen már 1965-ben sor került az átutazók egyszeri megfigyelésére. Az adatfeldolgozások eredményei azt mutatták, hogy az autós átutazók nagyobb része 24 óránál hosszabb időt töltött el az országban.

Ezek után nyilvánvaló megoldásnak látszik a statisztikai lapos adatgyűjtés kiterjesztése az átutazókra is. A forgalom gyors ütemű fejlődésével párhuzamo-

san azonban egyre nagyobb gondot jelentett már a beutazók adatainak összegyűjtése és teljes körű feldolgozása is. Az elmúlt években a havonként beérkező statisztikai lapok száma rendszeresen meghaladta a tervezettet (éves átlagban havi 300 000 lap), ami szükségképpen az adatfeldolgozások elhúzódásához vezetett. Az 1965-től bevezetett mintavételes kiválasztás (amely azt jelentette, hogy a begyűjtött statisztikai lapoknak csak 10 százalékát dolgoztuk fel), legfeljebb enyhített a helyzeten, de véglegesen nem jelentett megoldást. Ilyen körülmények között a teljes körű adatgyűjtés kiterjesztése az átutazókra gyakorlatilag keresztülvihetetlen volt.

Időközben nyilvánvalóvá vált, hogy az idegenforgalom említett jellegbeli változásai nemcsak az átutazók, hanem a beutazók körét tekintve is érvényesülnek. Vagyis, ahogyan az átutazók gyakran megszakítják az utazást, és itt tartózkodnak (éjszakáznak), ugyanígy megtörténik, hogy a beutazók egy része az érkezés napján visszautazik, vagy továbbmegy. Az adatgyűjtés kiterjesztése az átutazókra tehát csak a megoldás egyik módját jelentette volna, ezzel párhuzamosan szükségessé vált az adatfeldolgozás rendszerének megváltoztatása is, mégpedig olyan értelemben, hogy az összes külföldi csoportosítása alapismérvének a tartózkodás időtartamát kell tekinteni.

A beutazók és az átutazók tartózkodási idejének teljes körű megállapítása helyett reprezentatív módszerrel kell a kívánt adatokat biztosítani. 1970 folyamán négy alkalommal, egy heti időtartamú reprezentatív adatfelvételt hajtottunk végre, a mintavételi eljárás mértékének és helyességének megállapítása érdekében. A reprezentatív adatfelvétel kidolgozásánál a következőkből indultunk ki.

A minták eredményeinek értékelését, illetve a hiba csökkentését nagyban elősegíti az a sajátos körülmény, hogy teljes körű megfigyelésből állandóan rendelkezésünkre állnak bizonyos segédinformációk. A határstatisztika ugyanis, közvetlen megszámlálás alapján, havonta közli a beutazók és az átutazók országokénti megoszlását. A rendelkezésünkre álló minta megbízhatósága tehát megfelelő korrigálással teljessé tehető.

A vizsgálandó többi szempont (tartózkodási idő, igénybe vett utazási eszköz stb.) becslésére a véletlen tömegjelenségek törvényszerűségeire épült véletlen hibát adhatjuk meg, a kívánt megbízhatósági szinten. Azt mondhatjuk tehát, hogy mintavételes megfigyeléseinkkel

– az országokénti (megoszlási és abszolút) adatokat teljes megbízhatósággal és teljes pontossággal,

– az egyéb ismérvek szerinti megoszlást pedig adott hibával és adott valószínűséggel tudjuk becsülni.

Az idegenforgalom reprezentatív megfigyelésének másik sajátossága, hogy nem egy álló sokaságra vonatkozó jellemzőit, hanem egy állandóan változó folyamat, egy mozgó sokaság jellemzőit kell becsülnünk. Ez rendkívül megnehezíti a megfelelő reprezentatív minta kiválasztását, hiszen a mintavétel időpontjában vett adatok azt az állapotot vagy azt a részfolyamatot jellemzik, amiből származnak. Az általunk vizsgált intervallum viszont ennél jóval tágabb. Úgy is fogalmazhatjuk ezt a problémát, hogy nemcsak a konkrét, tényleges mintavételnek, hanem maguknak a kiválasztott időszakoknak is reprezentánsoknak kell lenniük. (Ez a probléma szervesen összefügg azzal a kérdéssel, hogy kimutatható-e valamilyen sztochasztikus kapcsolat az idő és az adott ismérvek között.)

Harmadik sajátoságként említhetjük meg, hogy az idegenforgalmi adatok alapp bizonylatait nagy számú (közel 60) határállomásról kell begyűjteni. Ez tar-

talmilag rendkívül nagy veszélyt hord magában, mert az alapadatok kezelése kapcsán keletkező torzítások végigvonulhatnak a munka egész szakaszában.

További probléma, hogy egy-egy teljes hét a szükségesnél tulajdonképpen nagyobb mintát biztosít, tehát ezt úgy kell tovább csökkenteni, hogy a megbízhatósági követelmények ne szenvedjenek csorbát.

Az 1970 május, július, augusztus és október hónapban lebonyolított 4 reprezentatív adatfelvétel eredményei bizonyítják, hogy 1 hét átutazóforgalmának megfigyelésével kellő alapossággal és megbízhatósággal reprezentálhatjuk az adott hónapot, illetve annak közvetlen környezetét. A jövőben szükséges lesz az év első 4 hónapjának jellemzésére még két hónapban – februárban és áprilisban is – mintaidőszakot kijelölni. Tapasztalataink szerint ez azért szükséges, mert februárban más „minőségű” a hazánkat érintő idegenforgalom, mint áprilisban, mikor már megkezdődik az idegenforgalom idényjellegű növekedése.

Tehát rendkívül körültekintő módon kell eljárni a mintavételi időszak kiválasztásánál, hogy kiugró, jellemzőtől eltérő véletlen hatások ne tegyék torzzá a mintát. Így például egy húsvéti időszakban vagy egy nagy nemzetközi konferencia esetén végzett mintavétel eredményei nem informálnak bennünket az adott hónap vagy negyedév tényleges idegenforgalmáról.

A feldolgozások eredményei alapján megállapítható, hogy az átutazási céllal érkezők közel fele valójában tartózkodott, éjszakázott az országban, a beutazóknak pedig mintegy egynegyede még ugyanazon a napon, tehát tartózkodás (éjszakázás) nélkül távozott az országból.

A határforgalmi jelentések, illetve a reprezentáció eredményeivel korrigált statisztikai lapos adatgyűjtés szerint Magyarország 1970. évi külföldi idegenforgalma a következőképpen jellemezhető.

Magyarország külföldi idegenforgalma, 1970

Megnevezés	A 24 órát meghaladó ideig tartózkodók	A 24 órán belül vissza- és átutazók	Együtt
	száma (millió fő)		
Határforgalmi statisztika szerint, bevallás alapján			
Beutazó	3,6	–	3,6
Átutazó	–	2,7	2,7
Összesen	3,6	2,7	6,3
A reprezentatív megfigyeléssel korrigált statisztikai lapos adatgyűjtés szerint			
Beutazó	2,7	0,9	3,6
Átutazó	1,3	1,4	2,7
Összesen	4,0	2,3	6,3

A bevallás, illetve az adatgyűjtés szerint tartózkodó, valamint a visszautazó és átutazó külföldiek száma közötti jelentős nagyságrendű eltérések elkerülhetlenné teszik a nemzetközi idegenforgalom adatgyűjtési és feldolgozási rendszerének korszerűsítését, egyidejűleg a jövőben alkalmazandó új fogalmak és meghatározások kialakítását.

Az elmondottakból kitűnik, hogy az idegenforgalom megfigyelése körében alkalmazott ismérvek közül meghatározó szerepe a tartózkodás időtartamának van, ugyanis ehhez kapcsolódóan jelentkeznek az idegenforgalom legkülönbözőbb igényei (szállás, ellátás és más szolgáltatások). Az országhatárt átlépő külföldieket tehát elsősorban aszerint kell csoportosítani, vizsgálni, hogy hányan, mennyi időt (éjszakát) töltöttek el az országban, közülük mennyien és mennyi ideig tartózkodtak (éjszakáztak) a kereskedelmi és üdülési szálláshelyeken, illetve a külföldiek közül hányan utaztak el ugyanazon nap (tehát éjszakázás nélkül) az országból. Ez a feladat viszont csak egységesen alkalmazható meghatározásokon, fogalmakon alapuló adatgyűjtéssel és feldolgozással oldható meg.

Először is célszerű tisztázni, kiket kell az idegenforgalmi statisztika keretében megfigyelni. Jóllehet az erre vonatkozó nemzetközileg alkalmazott meghatározások korántsem azonosak, mégis szinte valamennyi utal arra, hogy az idegenforgalmi statisztikának fel kell ölelnie minden olyan személyt, aki „állandó lakhelyétől különböző országba utazik”, kivéve azokat, akik „letelepedési szándékkal” vagy „munkavállalás céljából” utaznak.

Mindezeket figyelembe véve a nemzetközi idegenforgalmi statisztikának számba kell vennie minden személyt (külföldit és külföldre utazó magyart), aki nem letelepedés vagy munkavállalás céljából lépi át a határt.

Ezen belül a külföldieket *Magyarországra látogató külföldi* elnevezéssel célszerű meghatározni. E meghatározás – a tartózkodás időtartamától függetlenül – egyértelműen kifejezi az időlegességet, vagyis azt, hogy az illető nem letelepedés vagy munkavállalás céljából utazik.

Tekintve, hogy az idegenforgalom gazdasági vonatkozásai lényegében a tartózkodás időtartamával függnek össze:

Turistának kell tekinteni minden külföldit, aki egy naptári napnál (24 óránál) több ideig tartózkodik (tehát éjszakázik) az országban.

Átutazónak, Kirándulónak pedig azokat, akik ugyanazon nap (tehát 24 órán belül, éjszakázás nélkül) visszautaznak az országból, illetve átutaznak az országon.

Ez utóbbi csoportba tartozóknál indokolt további elkülönítés is. Így

Átutazó az, aki 24 órán belül a belépés helyétől különböző határszakaszon távozik el az országból, tehát nem abba az országba, melyből érkezett.

Kiránduló az, aki 24 órán belül ugyanazon a határszakaszon utazik vissza az országból, melyen érkezett.

Egyébként az így feldolgozott és közölt adatok tartalmilag beleillenek a nemzetközileg elfogadásra ajánlott meghatározásokba.

Ami a tartózkodás időtartamát illeti, mértékegységül egységesen az *éjszaka* meghatározást szükséges alkalmazni. Következésképpen a külföldi turista tartózkodási idejét *külföldi turistaéjszaka* meghatározással kell mérni. Ezen belül azokat a turistákat, akik az országban tartózkodásuk ideje alatt idegenforgalmi szálláshelyet vesznek igénybe *külföldi vendég*, az általuk eltöltött éjszakákat *külföldi vendégéjszaka* meghatározással célszerű megkülönböztetni.

Az idegenforgalmi szálláshelyek fogalmába egyaránt beleértendő a kereskedelmi és az üdülési szálláshelyek. Ezen belül:

a *kereskedelmi szálláshelyek* körébe tartoznak mindazok a szállodák, motelek, campingek, turistaszállások, a fizetővendéglátásba bevont magánszállások, amelyek bárki által, fizetség ellenében (üzletszerűen) igénybe vehetők,

üdülési szálláshelynek tekintendő a SZOT és a vállalatok kezelésébe tartozó üdülési létesítmények, amelyek általában csak beutalással vehetők igénybe.

Természetesen az idegenforgalmi statisztika rendszerében még számtalan fogalom használatos, a felsoroltakkal azonban lényegében biztosítható az adatgyűjtés, a feldolgozás és a publikálás egységessége.

Az előbb körvonalazott egységes fogalmakat célszerű tehát a jövőben alkalmazni. Az 1970. évi, valamint a jelenleg is folyó reprezentatív adatfelvétel tanulmányai alapján 1972-től az idegenforgalmi adatgyűjtés és adatfeldolgozás rendje a következőképpen alakul.

A határállomásonként készített – megszámláláson alapuló – havi forgalmi jelentésekből állapítjuk meg az idegenforgalom keretében érkező külföldiek számát állampolgárság (ország) és a közlekedés módja szerint. Az eddigi megkérdezésre alapozott, úticél szerinti „beutazó” és „átutazó” csoportosítás, a már ismert okok miatt, statisztikai célokra nem használható fel, ezért az ilyen adatok gyűjtésétől el is lehet tekinteni.

A határforgalmi jelentéseket tehát elsősorban az idegenforgalom volumenének és néhány fontos, de nem meghatározó jellemzőjének megállapítására lehet felhasználni.

A külföldiek tartózkodási időtől függő magatartásainak (például a tartózkodás jellege, helye) megállapítása végett tőkés viszonylatban a vízumkérő lapok adatait dolgozzuk fel, szocialista viszonylatban pedig egységesen kialakított reprezentatív adatgyűjtést vezetünk be, mégpedig úgy, hogy ennek alapján az ország teljes külföldi idegenforgalma rendszeresen, kielégítő mértékben jellemezhető legyen.

Ami a megfigyelés időtartamát illeti, egy hét szükséges a rendszeres hétköznapi és az egyre határozottabban jelentkező vikendforgalom jellemzőinek megállapítására. A gyakoriságot illetően az 1971-re tervezett megfigyelések számát növelni kell, ugyanis legfeljebb két egymást követő hónap jellemezhető megbízhatóan az egyhetes reprezentációval.

Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy az idényen kívüli 6 hónapban (január-április, november-december) 3, az idegenforgalmi előidényben (május-június) 1, az idegenforgalmi főidényben (július-augusztus) 2 és az utóidényben 1 megfigyelést terveztünk.

A reprezentatív adatgyűjtéssel biztosítható tehát annak egyértelmű megállapítása, hogy a határforgalmi jelentéseken megfigyelt külföldiek közül hányan, mennyi ideig, milyen jelleggel tartózkodnak (éjszakáznak) az országban, illetve közülük hányan utaznak el ugyanazonnap az országból.

Az idegenforgalmi szálláshelyeken megszállt külföldiek megfigyelésére lényegében az eddig is használatos és rendszeresített vendégforgalmi jelentéseket kell alkalmazni.

Az adatgyűjtés e rendszere lehetővé teszi a külföldiek mozgásának folyamatos számbavételét belépésüktől egészen az országból való eltávozásukig, még hozzá azonos ismérv, az eltöltött éjszakák alapján.

*

A külföldi idegenforgalom egységes fogalmakon alapuló adatgyűjtése lehetővé fogja tenni a hazánkba érkező külföldiek legfontosabb ismérvének, a tartózkodási időnek megbízható megállapítását, az itt-tartózkodók és az átutazók igényeinek mind teljesebb kielégítését célzó idegenforgalmi politika kialakítását. A megbízható információ elérésére irányuló, előbbieken leírt törekvés az adatgyűjtés és az adatfeldolgozás költségeinek és a határon végzett adminisztrációs munka egyidejű csökkenésével jár.

РЕЗЮМЕ

В первой части своей статьи автор рассматривает причины возникновения иностранного туризма, вопросы его определения и экономической роли. Интуризм является сложной, складывающейся из деятельности различных отраслей серией явлений, состоящей из следующих основных элементов: пересечение границы и транспорт, обеспечение жилплощадью, услуги общественного питания, покупка товаров и услуг. Автор рассматривает применяемые в ходе пересечения границы метод статистического наблюдения и соответствующую практику отдельных стран.

Во второй части своей статьи автор останавливается на применяемом в Венгрии методе статистического наблюдения интуризма. Согласно его мнению опыт показывает, что в будущем целесообразно в ходе наблюдения уделить решающее значение сроку пребывания и считать туристом каждого иностранца, который остается в стране более 24 часов. Транзитными пассажирами и экскурсантами следует считать тех лиц, которые в течение 24 часов пересекают территорию страны или, соответственно, отбывают обратно в свою страну.

В интересах повышения достоверности данных и сокращения издержек автор считает целесообразным устанавливать число иностранцев по гражданству (странам) и виду транспорта на основе составляемых на пограничных пунктах ежемесячных отчетов. Далее предлагает проводить в социалистических странах по единым принципам выборочные обследования в целях определения поведения иностранцев, зависящего от срока их пребывания. Выборки должны верно представлять всех прибывающих в страну иностранцев.

На практике это означает, что целесообразным является запланировать наблюдение 3 месяцев из числа 6 внесезонных месяцев, 1 месяца в предсезонный период, 2 месяцев в течение главного сезона и 1 месяц в послесезонный период.

SUMMARY

In the first part of the article the author deals with the definition of tourism, with its development and economic role. Tourism is a complex series of facts, made up of the activities of several branches, composed of the following main factors: passenger traffic crossing the border, accomodation, catering, and purchases of goods and services. The author analyses the methods used to observe border crossings and the similar practice of certain countries.

The second part of the article deals with the method used in Hungary for the statistical observation of tourism. In the author's opinion experience shows, that in the future it would be expedient to attribute importance to the role played by the period of time, and to consider every foreigner as a tourist, who stays over 24 hours in the country. Those in transit or who are leaving the country within 24 hours without spending a night can be considered transients or excursionists.

In order to further the reliability of the information and to reduce expenses, the author finds that it would be appropriate to make a count of the number of foreigners by nationality (country) and by the method of transportation from the monthly turnover reports made by the frontier stations. Beyond this in the socialist countries the behaviour of the foreigners would be observed in relation to the time period of their visit by means of a uniform, representative sample survey which would properly represent all the foreign travellers entering the country.

In practice this means that it would be advisable to plan surveys numbering 3 in the non-seasonal six months, 1 before the season, 2 in the main season, and 1 after the season.

A NÉPGAZDASÁG MUNKAÜGYI TERVEI ÉS AZOK TELJESÍTÉSE, 1957-1967 (I.)

PALOTAI LÁSZLÓ

A gazdaságirányítás új rendszerében fokozottabban előtérbe került a főbb munkaügyi mutatók: létszám, termelékenység, bérkiáramlás, jövedelmek alakulásának vizsgálata. A létszám 1968–1969. évi gyors növekedésével – és ami az érem másik oldala: a munkatermelékenység növekedésének stagnálásával – egyáltalán nem lehetünk megelégedettek. Ezért 1970-ben, a gazdasági ösztönzők módosításán kívül, társadalmi (erkölcsi) ráhatásokkal is befolyásolni kellett a helyi vezetést, hogy ez az egészségtelen tendencia megálljon.

Nem érdektelen ebből a szempontból sem az új mechanizmust megelőző évtized áttekintése. Ebben az időszakban már törekedtek a tervmutatók számának csökkentésére és a korábbi időszakhoz viszonyítva a nagyobb vállalati önállóság kialakítására. Tanulságos lesz felidézni, hogyan alakultak ezek a mutatók a hároméves terv (1958–1960), majd a második ötéves terv során, amikor a vállalatok centrális irányítása az ötvenes évek első feléhez hasonlítva ugyan enyhébben, de mégis a régi mechanizmus szellemében érvényesült.

Munkámat *gazdaságtörténeti vázlatnak* tekintem. Vázlatnak azért, mert nem tér ki részletesen a munkaügy minden területére (például a bérformák- és tarifák, a bérarányok, a normázás kérdését csak megemlíti), hiszen ezek mindegyike külön tanulmány tárgya lehet, olyannak azonban, amely – a felső szintű tervezés és gazdálkodás elemzésével – megadja az egész munkaügy vázát.

Tanulmányomban arra törekszem, hogy a központi tervezés szintjéről választ adjak – ha nem is teljességgel – olyan kérdésekre, mint

- a fenti időszak munkaügyi mechanizmusának főbb vonásai;
- a felső szintű munkaügyi tervezés módszerei;
- a foglalkoztatás- és bérpolitika főbb jellemzői;
- hogyan alakultak a „tervlebontásos” rendszerben a tényszámok.

Törekvésem az, hogy bepillantást nyújtsak ezen időszak munkaügyi terveinek végrehajtási intézkedéseibe és a gazdálkodási módszerek rendszerébe. Kitérek a tervezés továbbfejlesztését célzó megvalósult és megghiúsult törekvésekre, azok objektív és szubjektív oldalaira. E tapasztalatok forrásul szolgálhatnak további kutatásokhoz, és így a szóban forgó időszak gazdaságtörténeti feldolgozásához is.

A tanulmány befejező részében néhány, az új gazdasági mechanizmus keretei között is fennmaradt problémára mutatok rá.

A téma kifejtéséhez mindenekelőtt szükséges elemezni, hogy melyek voltak a különböző időtartamú munkaügyi tervek célkitűzései. Megpróbálom érzékel-

tetni a munkaügyi terv jelentőségét a népgazdaság egészén belül, és arra is kitérek, hogy a munkaügyi tervnek lényegében nem érvényesülhetett az egyéb tervekre „visszaható” ereje. Gondolok itt elsősorban a beruházás és általában „a műszaki fejlesztés hatásának vizsgálata a munkaügyi mutatókra” című, sok ízben kitűzött, de – objektív és szubjektív okokból – eredménnyel meg nem valósított célkitűzésre.

A tételes vizsgálat „címezett” jellegű. A címezett minisztérium (főhatóság) ugyanis egyben meghatározta a „felelősség körét” a tervfeladatért.

A tervmódszertan és a tervezés gyakorlata állandóan azzal a problémával küszködött, hogyan lehet a szervezeti változásokat¹, valamint a tervezés egyéb tartalmi változásait, időről időre nyomon követni, és az adatokat hosszabb időszakokra összehasonlíthatóvá tenni. Az eddigi publikációk – jogosan – kerülték a terv- és tényadatok abszolút számainak egymás mellé állítását, legfeljebb a dinamikus indexek összevetésére vállalkoztak. Egy hosszabb tervidőszak – mondjuk öt év – számsorai esetleg már az első évben „elavultak”, attól függően, hogy milyen arányú strukturális változások következtek be a szóban forgó évben. Még inkább érvényes volt ez például az ötödik évre. Ha a változásoknak a ténytáblákra való utólagos átvezetése, nehézségek árán, sikerült is – és a Központi Statisztikai Hivatal legfeljebb erre vállalkozhatott – a terv „módosítása” nem történt meg. A hároméves és ötéves periódus tervszámainak utólagos „átalakítása” már csak a becslés tűréshatárain belül oldható meg. Lényegében ezt a módszert alkalmaztam, amikor a hároméves terv (1958–1960) és a második ötéves terv (1961–1965) időszakának évi bontását becsültem meg a tervidőszak utolsó évének – egyik esetben az 1960., a másiknál az 1965. év – *tényszámait szerinti konstrukcióban*. Csak így vált lehetségessé a tervezett és a megvalósult célkitűzések egymással való összevetése.

A vizsgálathoz felhasználtam a nyilvánosságra került dokumentumokat: pártkongresszusok beszédeit, határozatait, az Országgyűlés által elfogadott tervtörvényeket, a Központi Statisztikai Hivatal évkönyveit, egyéb kiadványait. Másodsorban felhasználtam a felsőbb szervek elé terjesztett jelentéseket, az ezek alapján hozott határozatokat, központi szervek (Országos Tervhivatal, Munkaügyi Minisztérium) vezető testületei által megtárgyalt előterjesztéseket. Harmadsorban – és ez a legbővebb anyag – kerültek sorra:

- tervdokumentációk (éves vagy középlejratú);
- a terv főbb célkitűzéseit értékelő írások;
- a terv végrehajtásának értékelése és egyéb célvizsgálati jelentések és elemzések az Országos Tervhivatalban, illetve a Munkaügyi Minisztériumban.

A megállapításokat széles körű táblázatos anyag egészíti ki.

MUNKAÜGYI MECHANIZMUS, TERVEZÉSI MÓDSZEREK

A tervutasításon alapuló irányítási rendszer munkaügyi vetületét a felső szinten kialakított, a kormány által jóváhagyott és így kötelezővé vált mutatószámokon keresztül igyekszem érzékeltetni. A felső szintű munkaügyi mutatók ugyanis meghatározó jellegűek voltak a vállalati irányítás szempontjából. Az irányító szervek (minisztériumok és esetleg még közbeiktatott központi szervek, ta-

¹1968-tól kezdődőleg – amikortól az ágazati tervezés lépett a „címezett” helyébe – ennek csak akkor van jelentősége, ha a népgazdasági ágak között van átcsoportosulás. A címezett tervezésnél az irányító főhatóságok között volt nagy a „forgalom”, ami a terv- és tényszámokat állandóan összehasonlíthatatlanná tette.

nácsok) kötelessége volt legalább ezeket a mutatókat kötelező erővel „továbbadni”, sőt még részletesebben „szakmászítani”.

A szorosabban vett munkaügyi mutatók a következők voltak:

- a létszám és a termelékenység;
- az átlagbérek és a munkabérialap.

Munkaügyi mutatónak tekinthető a keresetek reálértékének (reálbér) indexe is, ezt azonban egyéb, pénzügyi kapcsolatai (főleg az árindex) miatt inkább a lakosság pénzbevételei és kiadásai, és a reáljövedelem mutatói körében szokták számításba venni. Számos munkaügyi jellemző található az ún. műszaki-gazdasági mutatószámok körében (például a gépesítettséget jelző adatok); ezekkel ugyancsak nem foglalkozom.

A tervutasításos gazdaságirányítási rendszer különböző fejlődési időszakokon esett át. Ezeknek a lépcsőknek az volt a közös jellemzője, hogy felső szintről mennyivel csökkent a kötelező tervmutatók száma és részletezettsége. Az első szűkítés 1954-ben következett be, de a mutatók lényegesebb csökkentésére 1957-ben került sor. Ettől kezdve már olyan változás is bekövetkezett, hogy a kötelező (jóváhagyott) tervszámok mellett megjelent az ún. „számítási anyag”, ami elvileg egyes mutatóknak a terv „törvény jellegéből” való kiemelését jelentette; lényegében a nagyobb „mozgási lehetőség” biztosítására. A számítási anyag azon célja, hogy a szóban forgó mutatónál a nagyobb rugalmasságot lehetővé tegye, – mint utólag megállapítható volt – nem úgy érvényesült, amint azt eredetileg elgondolták. Ugyanis a jóváhagyott mutató és a számítási anyag közötti határ elmosódott, attól függően, hogy „anyagi szankcióval” (például prémiummegvonás) kapcsolatos volt-e. Lényegében a jóváhagyott mutató törvényes kötelezettsége is csak akkor érvényesült a gyakorlatban, ha ez anyagi konzekvenciával párosult, és megfordítva, az esetleges szankcionálás a számítási anyagot is a kötelező mutató rangjára emelte.

Az 1957-ig alkalmazott mutatószám-rendszer és a hozzáfűzött konzekvenciák

1957 előtt a minisztériumok és a vállalatok a létszámtervet állománycsoportok szerinti bontásban kapták (munkások, építőipari munkán dolgozó munkások, műszaki alkalmazottak, adminisztratív alkalmazottak, kisegítők stb.) és ugyanilyen részletezésben kerültek jóváhagyásra az átlagbérek is, valamint a bérialap. Termelékenységi mutatóként az egy munkásra jutó vállalati teljes termelési érték szerepelt. A minisztériumok a vállalatok számára még ezek negyedévi bontását is kötelezően betartandó mutatónak hagyták jóvá. A sok kötelező tervmutató, és a végrehajtás során elkerülhetetlenül bekövetkezett változások miatti rendszeres tervmódosítás tervbürokráciához vezetett.

Nagy aránytalanságok forrása volt az ún. relatív bérialap-ellenőrzés. Ez ugyanis a vállalati teljes termelési érték teljesítése arányában – lineárisan vagy degresszíven – lehetővé tette, hogy pótlólagos bérialapfelhasználás (eleinte az össz-bérialap, később a munkások bérialapja után) történjék. Nyilvánvaló, hogy ez milyen ösztönzést adott a termelési érték „termelése” irányába. A „termelékenységi” mutató túlteljesítése is relatív átlagbér-túllépést tett lehetővé. A bérrendszer (amelyben túltengett az egyenes darabbér), valamint a műszakilag meg nem alapozott laza normák, lehetővé tették ezen pótlólagos bérforrások kifizetését. Ez a lakosság pénzbevételei és az árualapok közötti egyensúlyt rendszeresen tervszerűtlenül befolyásolta. Nagy aránytalanságok jöttek létre a kere-

seteknél: a vállalaton belül a gépi és a kézi munkán, a tömeg- vagy egyedi termelésen dolgozók között, iparági viszonylatban pedig – a két szélső esetet említve – a bányászat bérei jelentősen elmaradtak a gépiparétól. Ezeket az aránytalanságokat a következő évi tervezés sem tudta kiküszöbölni, mivel bázisul az elért színvonalat ismerte el, és így lényegében konzerválta a létrejött béraránytalanságokat. Az aránytalanságokat azután ismétlődően általános és politikai hatásában igen káros tömeges normarendezéssel és az „elfutott” területeken átmeneti fizetéscsökkentéssel lehetett – csak időlegesen, mert a relatív körülmények „újratermelték az elfutást” – helyreállítani.

Az 1957. évi „reform”

A munkaügyi mechanizmus alappillérei 1957-től kezdve:

- a vállalat maga dönti el, hogy milyen bérformákat alkalmaz;
- az átlagbér-ellenőrzés bevezetése;
- a relativitás elvéről való letérés.

Az első témába – mint amely nem a felső szintű tervezéshez tartozik – nem bocsátkozom bele. Ehelyütt csupán annyit szükséges megjegyezni, hogy a legmegfelelőbb bérforma megválasztásának vállalati hatáskörbe való adása – mely párosult azzal, hogy a munkanormák folyamatos korszerűsítését a vállalatvezetés hatáskörébe utalták – a munkaügyi mechanizmus egyik lényeges eleme volt, amely nélkül az előírt vállalati átlagbér betartása nehezen lett volna biztosítható.

Az ellenforradalom gazdasági kártevése igen nagy volt a munkaügy területén is. A fegyelmi viszonyok különösen a bérezésnél mutattak teljesen szétzilált képet; jelentős gazdasági erőforrásokat igényelt a rendcsinálás. A felső szintű vezetés ezért feladatává tette a tervezésnek és a végrehajtásnak, hogy a munkaügyi szabályozók hathatósan járuljanak hozzá a népgazdaság belső stabilitásának biztosításához.

A stabilitás eléréséhez az *átlagbér-ellenőrzés bevezetése* látszott a legcélravezetőbbnek. Hármass célt kellett megvalósítani:

- a) megfelelő ösztönzés biztosítását,
- b) biztosítani a vásárlóerő és az árualap egyensúlyát,
- c) megakadályozni a bérarányok torzulását és előmozdítani azok javulását.

E hármass feladat egységes egész, egyik a másik rovására károkozás nélkül nem oldható meg. Nyilvánvaló, hogy kellő ösztönzés hiányában nem jönnek létre az egyensúly biztosításához szükséges árualapok, vagy a nem kellő formában alkalmazott ösztönzés a bérarányok torzulásához vezet, ez utóbbi pedig az egyensúly vásárlóerő oldalát bővíti egészségtelen mértékben. E hármass feladat jól koordinált végrehajtása egyike a legnehezebb gazdaságirányítási funkciónak. Az a gond, hogy ez a tendencia érvényesüljön, ma sem szűnt meg, amikor lényegében a közgazdasági szabályozóktól várjuk, hogy az arányok a fenti követelményeknek megfeleljenek.

Az átlagbér-ellenőrzés 1957. évi bevezetése lényeges lépést jelentett az ezt megelőző bérmechanizmushoz képest és ezen túlmenően jelentős szerepet játszott az ellenforradalom utáni gazdasági stabilizálódásban. A további elemzések igyekeznek választ adni arra, hogy e módszer a vizsgált évtizedben a hármass, de egységes célrendszernek mennyiben felelt meg.

Az átlagbér-ellenőrzés az átlagbérek, valamint a munkabérialap abszolút előírásán alapult. Már korábban szó volt arról, hogy a termelési érték függvényében történő megállapítás a gyakorlatban mind az átlagkeresetnél, mind pedig a munkabérialapnál milyen aránytalanságokat idézett elő. Ismeretes ugyanis, hogy a vállalatoknál egyes esetekben a termelés mennyiségi növekedése nélkül is emelkedhet a termelési érték (a kooperáció bővítése útján), vagy más okból is nőhet anélkül, hogy lényeges bérkihatása lenne (például választék-bővülés az ún. nem munkaigényes termékekben), és általában a termelés bővülése sem igényli a vállalati dolgozó létszám lineáris többletét. A béralaptöbblet ilyen forrásai elől tehát el kellett zárni az utat. A jelentős politikai és gazdasági zavarokat előidéző kereseti aránytalanságok létrejöttét lehetőség szerint kiküszöbölni és a vásárlóerő-árualap-egyensúlyt megtartani, annak megakadályozásával, hogy olyan munkabérialap is igénybe vehető legyen, ami mögött tulajdonképpen elosztható termék vagy szolgáltatás nincs, csakis ezen mutatók abszolút előírásával látszott célravezetőnek. (A későbbiekben látni fogjuk, hogy e módszert a kezdeti merevség után, megfelelő rugalmassággal kezeltük.)

A tervezés és a végrehajtás elvi megfontolásai és módszerei

Az 1958. évi tervtől kezdődően a kormány a minisztériumok részére abszolút összegben jóváhagyta a munkabérialapot (és ezen belül azt a részt, amit a főtevékenység céljaira lehet felhasználni); valamint megbízta az Országos Tervhivatal elnökét és a munkaügyi minisztert, hogy a kormány nevében írják elő a munkás és alkalmazotti átlagkereseteket évi átlagban, és azt is határozzák meg, hogy ezen átlagon belül milyen maximális szintet lehet elérni; továbbá rögzítsék, hogy a béralapon belül az alkalmazottak premizálására mekkora összeg használható fel.

A létszám és a munkatermelékenység nem volt jóváhagyott mutató a minisztériumok részére. Ezek számítási anyagul (irányszámként) szolgáltak, de lényegében behatárolódtak a kötelezően jóváhagyott béralapon és átlagbéren keresztül. A bérgazdálkodás elveit és kereteit az említettek és az illetékes miniszter *bérmegállapodásban* fektették le. E megállapodás három részből állt:

1. a bérialap-felhasználás módja;
2. az átlagbérek és ezek ellenőrzési módja;
3. az alkalmazotti prémiumkeret.

Ez a tagolás és az elvek lényegében 1967 végéig fennmaradtak, kisebb változások azonban – elsősorban a gazdálkodás rugalmasabbá tétele céljából – az évek folyamán bekövetkeztek. Ezeket az illető időszak tárgyalásánál említem meg.

1. Ebben a részben a bér gazdálkodás elveit rögzítették a bérmegállapodást kötők. A legfontosabb volt annak megállapítása, hogy „a kormány által a minisztérium részére jóváhagyott bér abszolút bérialapnak tekintendő...”

Amellett a minisztérium megkapta a jogot, hogy az általa irányított vállalatok körében szükség szerint, rugalmasan gazdálkodjék. Az előbb idézett mondat ugyanis eképpen folytatódott: „...ennek betartása mellett a minisztérium – belátása szerint – egyes vállalatok felé a relatív bérialap-ellenőrzés valamely formáját alkalmazhatja”.

A megállapodás számolt azzal is, hogy egyes, a népgazdaság érdekében álló tervtúlteljesítések is bekövetkeznek. A tervtúlteljesítésekre előzetes tárgya-

lásokat kellett kezdeményezni, és – a relatív béralap-ellenőrzés korábbi módszerétől eltérően – meg kellett állapodni, az így szükségessé váló többletbéralapra nézve. A bérmegállapodás kimondta: „A Minisztertanáctól kapott felhatalmazás alapján az Országos Tervhivatal elnöke – előzetes tárgyalások után – indokolt tervtúlteljesítésre további béralap-felhasználást engedélyezhet”.

Ezen általános előírásoktól voltak kivételek is. Az élelmiszeripar például – amely a mezőgazdasági terméseredmények függvénye – a béralapot 1 százalékpont erejéig előzetes tárgyalás nélkül túlléphette. Az építőanyag-iparban a túlteljesítés körét rögzítették és a kijelölt termékek terven felüli termelése esetén a vállalati munkásbéralap meghatározott arányban túlléphető volt, és a túllépés – szükség esetén – a minisztériumi szintű béralap elszámolásnál is figyelembe vehető volt. Az építőipar bérigazgatása is évről évre eltért az általánostól. Egyes években a szénbányászat termelési túlteljesítését is, 1 százalékpont béralap-többlet erejéig, előre engedélyezték. A belkereskedelemben az áruforgalomhoz kötött jutaléktöbblet – meghatározott kulcsszámmal – a béralap túllépéseként elszámolható volt.

2. A megállapodás második részében az illetékesek a főtevékenységekre meghatározták (minisztériumi szinten) a munkások és az alkalmazottak évi bruttó átlagbérét. A munkás átlagbér vonatkozásában azt is kijelölték, hogy az évi összekereseten belül – a szakterület specialitásaitól függően – melyik mutató kerül ellenőrzésre. Például: a bányászatban, építőanyag-iparban és az építőiparban a napi keresetek, a gépiparban, vegyiparban és a könnyűiparban az órabérek, másutt az évi átlagkereset volt a kijelölt mutató. Természetesen olyan szakmai sajátosságokat, mint például a belkereskedelemben a „forgalomtól függő dolgozók” kategóriája, vagy a közlekedésben a „forgalmi személyzet”, valamint a „pályafenntartáson és építésen dolgozó munkások” különválasztása a többi munkástól, a tervezésnél és az átlagbér előírásánál figyelembe vették. Az alkalmazottaknál mindenütt az évi átlagkereset került ellenőrzésre.

A megállapodásban a következő év reális átlagbér-feltételeit is biztosítani kellett vagyis azt, hogy a folyó évi átlagkeresetekben belül (például az év végére) ne következhessek be olyan elfutások, amelyek fedezetére a következő évben nem lenne lehetőség. Ennek különösen az első években volt igen nagy jelentősége, amikor az 1957. évi, igen nagy mérvű béremelések stabilizálása nagy gazdasági erőfeszítéseket igényelt. Ezért a bérmegállapodás előírta, hogy: „a bér színvonalát – az éves átlag tartása mellett – az év bármely negyedében legfeljebb 1 százalékkal lehet túllépni”.

Nem vonatkozott ez olyan iparágakra, amelyek termelését nagyobb mértékben jellemzi az idényszerű hullámváltozás (például élelmiszeripar, építőipar).

Az átlagbér abszolút előírásától voltak eltérések is. Ez főként olyan ágazatokban volt indokolt, amelyekben a munkatermelékenység növekedésével lineárisan változó ún. egyenes darabbér dominált (például a szénbányászatban, az építőanyag-ipar egyes ágában). A belkereskedelemben viszont a termelékenységhez kapcsolódó jutalékos bérrendszer tett elkerülhetetlenné bizonyos automatizmust. A textilipar több ágában és a cipőiparban a munkásbérátlagnak a mennyiségi egységben mért munkatermelékenység túlteljesítése alapján bekövetkezett növekedése minisztériumi szinten is elszámolható volt. Az építőiparban a munkások átlagbérének 1–2 százalékos túlteljesítésével már a megállapodás is számolt, és tartalmazott erre vonatkozó előírásokat. A mezőgazdaságban – az időjárás és egyéb adottságok miatt – a munkások átlagbérét nem ellenőrizték.

A minisztériummal kötött bérmegállapodás azt is rögzítette, hogy a vállalatoknál az átlagbér-ellenőrzés általában abszolút (természetesen az előbb említett kivételekkel).

Az átlagbérek tervezésénél is a korábbiaktól eltérő elveket érvényesítettünk, amelyekről később részletesen szó lesz.

3. A megállapodás harmadik része az alkalmazotti prémiumkeretek abszolút összegét rögzítette. Ez a tervnél figyelembe vett alkalmazotti létszám, valamint egy fejkvóta szorzatából adódott, amely az 1957. évi bérrendezéskor mozgó berrészként került az alkalmazotti átlagkereseteken belül megállapításra (1957-ig ugyanis az addigi, elég nagyarányú mozgó bér jelentős hányadát alapbéresítették). Az alkalmazottak részére előírt évi átlagkereset tartalmazta a mozgó részt (a prémiumokat) is. Annak érdekében, hogy ez a jövedelemhányad a különböző feladatok teljesítése, illetve túlteljesítése céljából az ösztönzésre megmaradjon, a bérmegállapodás kimondta: „A prémiumkeret alapbéremelésre nem használható fel”.

*

A tervezésnél is több korábbi elv módosult. Például a *termelési érték* (a vállalati teljes termelési érték) ugyan nem közvetlenül munkaügyi mutató, de közvetetten a legnagyobb mértékben hat ezekre. Az ismert bizonytalanságok² azonban megbízhatatlanná teszik ezt a mutatót ahhoz, hogy alakulásához munkaügyi konzekvenciákat fűzzünk. Ki kellett küszöbölni egy olyan visszaható tényezőt is, ami munkaügyi oldalról hatott volna az anyagpazarlásra. (Magas termelési értéket adó, anyagigényes termelés ösztönzése.) Mindezek következtében a termelési érték alapján adódó „termelékenységi” mutató (egy munkásra vagy a munkások és alkalmazottak együttes létszáma után egy főre jutó teljes termelési érték) csupán „számítási anyag” jellegűt kapott.

Hosszabb viták után alakult ki álláspontunk a *termelékenység és az átlagbérek összefüggését*, valamint másrésről az átlagbérek szükséges növekedését illetően.

Nem kevesen voltak olyan véleményen, hogy szükség van valamilyen fajta automatizmusra (lényegében a beralap korábbi, relatív módszer szerinti megállapításának „átmentése” lett volna ez), végül is az a nézet alakult ki, hogy a népgazdaság töretlen fejlődése csak azt követeli meg, hogy a munkatermelékenység gyorsabban emelkedjék, mint az átlagbérek. Ezen túl azonban, hogy legyen-e és milyen „arány” legyen ezen két mutató között, illetve ez igényel-e „automatizmust”, arra általános „szabályt” vagy még inkább „tervezési módszert” kialakítani nem lehet, mert az erre irányuló igyekezet a kívánt arány helyett, inkább aránytalansághoz vezethet. Ezért a teljes termelési érték alapján adódó munkatermelékenységi mutató és az átlagbérek növekedése között valamilyen, a felső szintű tervezésben figyelembe vehető arányt nem szabad feltételezni. Emellett természetesen vállalati szinten a megbízható, főleg mennyiségi termelékenységi mutató alakulása, valamint a termelő (darabbéres) munkások átlagbére között – a bérrendszertől is függően – van összefüggés.

²Ezek közül a legkirívóbb példa volt, hogy a vállalatok egymás között „utaztatták” a félkész-termékeket, és így a kooperációs forgalom megnövelte a vállalati teljes termelési értéket anélkül, hogy a végső fázisból kikerült késztermék, tehát a használati értékek mennyisége nőtt volna. A számbavétel sajátossága következtében az iparági termelési érték nő vagy csökken minden szervezeti változással, ami abból áll elő, hogy a termelési vertikum (például fonoda, szövöde) egy vállalat keretei között bonyolódik-e, vagy külön vállalatoknál. Korábban már említettem azokat az eseteket is, amikor a termelési érték és a munkaigényesség növekedése között nincs szoros korreláció.

A termelékenység élő munkára vetített értéki mutatója tehát népgazdasági kategória, és ehhez bért nem lehet lineárisan kötni. Ebből a nézőpontból az átlagbérek emelkedése sokkal inkább a nominálbérek kívánatos és lehetséges növelésének függvénye – ha az egész népgazdaságot tekintjük –, és bérpolitikai, bérarányosítási elgondolások befolyásolják, ha az emelkedés mértékét az ágazatok között, illetve azokon belül határozzuk meg.

Az az álláspont alakult ki, hogy az átlagbérek lineáris emelkedését igényli a munka intenzitásának ösztönzése, valamint a szakképzettség növekedése, míg a termelékenység emelkedésének más tényezői, amelyek munkaszervezés, műszaki fejlesztés, beruházás útján jönnek létre – helyes munkanormákat feltételezve – nem kell, hogy együtt járjanak az átlagkeresetek növekedésével, legfeljebb – az életszínvonal emelésével kapcsolatban – annak egy része átlagbéremelésre fordítható.

Az említett tényezők (intenzitás, szakképzettség-növekedés) változásának nagyságrendje szempontjából viszont az egyes szakterületek kevésbé különböztek egymástól, mint a többi tényező esetében. Ezért lehetett olyan megfontolásra jutni, hogy – a bérarányok tartása érdekében – a minisztériumok között az átlagbér növelését illetően ne legyenek nagy különbségek. Természetesen más elbírálás alá tartozott, ha az arányok javítására volt szükség; ehhez külön átlagbéremelési lehetőséget kapott a minisztérium. Egyáltalán nem helyeselhető viszont, hogy ez a felső szinten még elfogadható módszer több minisztérium gyakorlatában is ilyen „egységességre” vezetett és a konkrét vállalati helyzet elemzése és az ennek megfelelő differenciálás helyett az átlagbérnövelés egyenlő, mechanikus továbbadása következett be. Voltak olyan nézetek is, hogy ilyen alacsony (1,5–2 százalék) növelési lehetőség mellett nem is lehet differenciálni.

Változott az átlagbértervezés bázisa is. Korábban a tervezés bázisa az elért (vagy várható) tényszám volt. A gazdálkodó egységek és az irányító hatóságok igyekeztek is „jó pozíciókat” (magasabb tényszámokat) elérni, ami a relativitás révén könnyen realizálható is volt. A tervezés új rendszerében a következő évi tervet a bázisév tervszámából (tehát nem a tényszámból) kiindulva alakítottuk ki. Ez egyrészt arra ösztönözte a minisztériumot (vállalatot), hogy ha valamely évben a kapott átlagbérnövelés teljes egészében nem volt szükséges, akkor abból takarítson meg, más oldalról viszont biztosítékot nyújtott az ilyen tartalék megőrzésére. Az új gazdálkodási és tervezési rendszer valóban már a második, harmadik évtől kezdődőleg kialakította a minisztériumi (vállalati) szintű átlagbértartalékok rendszerét, amely a felső szintű abszolút megkötések ellenére rugalmasabb helyi gazdálkodásra és helyi béraránytalanságok megszüntetésére nyújtott alapot.

A tervezés további elképzeléseiről, elsősorban a termelékenység tervezésének műszaki megalapozottságáról a későbbiekben bővebben lesz szó.

Nem tagadható, hogy az ismertetett bér- és átlagbér-ellenőrzési rendszer – más területek szakmai sajátosságainak fokozatos figyelembevételére – ipari szemléletű. Az 1958–1959. évekre még csak az ipari (építőipari) tárcákkal kötöttek bérmegállapodást, illetve a helyi tanácsok az iparra és építőiparra vonatkozóan kaptak gazdálkodási irányelveket. Ezen tapasztalatokból kiindulva terjesztették ki az átlagbér-ellenőrzést a mezőgazdaságra (csak az alkalmazottakra), a közlekedés ágazataira, a belkereskedelemre (a szövetkezetekre is), a külkereskedelmi vállalatokra, 1961-től pedig az ipari (építőipari) szövetkezetekre, a kulturális vállalatokra, továbbá a pénzügyre. Ezzel lényegében a vállalati (szövetkezeti) kör bezárult. Tekintve, hogy a költségvetési szerveknél addig is kötött

bérgazdálkodás folyt, így 1961-től kezdődően az átlagbér-ellenőrzés a bérből élők teljes körére kiterjedt.

Meg kell még említenem, hogy nem volt céлом, hogy ehelyütt a munkaügyi tervezés minden területével foglalkozzam, vagy hogy minden ágazatra kitérjek. Ebben a fejezetben arra törekedtem, hogy részletesen tárgyaljam az 1957 utáni „új vonásokat” és mellőzzem azt, amiben a „reform” lényegében nem hozott újat (például a létszám és a termelékenység növekedésének tervezése).

A MÁSODIK HÁROMÉVES TERV IDŐSZAKA (1958–1960.)

Az 1958–1960. évekre szóló hároméves terv – és az induló 1958. év terve – magán viselte az ellenforradalom utáni gazdasági helyzet bizonytalanságait. Ennek megfelelően az előirányzatok nagy óvatossággal készültek. A terv az ellenforradalom hatásaként visszaesett termelő tevékenység miatt keletkezett átmeneti munkanélküliség felszámolását és kisebb előrehaladást, a bérszínvonalnál is főként az 1957. évi jelentős béremelkedés stabilizálását és szerény – inkább csak korrekció jellegű – növekedést tartalmazott.

A baráti országok segítsége és a magyar népgazdaságban rejlő társadalmi és anyagi tartalékok azonban a tervezettnél lényegesen gyorsabb előrehaladást tettek lehetővé.

Az előrehaladás elsősorban az ipar dinamizmusában nyilvánult meg. Az éves tervekkel ugyan törekedtünk követni a nagyobb ütemet, de ezeket az előirányzatokat is jelentősen felülmúlták a tényszámok. A termelési és termelékenységi előirányzatokat az 1958–1960. évekre vonatkozóan, valamint a tényszámokat az 1. tábla szemlélteti. Az iparnál két minisztériumot kiemeltünk, amelyek, a létszámot tekintve az összes iparon belül kb. 60 százalékot képviselnek. (A Központi Statisztikai Hivatal a minisztériumi tényszámokat „szétbontotta” iparágakra, iparcsoportokra, úgyhogy az ágazati statisztikák rendelkezésre álltak.)

Az 1. tábla adatai önmagukért beszélnek, egy dologra azonban már itt is fel kell hívni a figyelmet: az egy munkásra jutó teljes termelési érték alakulására. (Ebben az időszakban a termelékenységi mutatónál az alkalmazotti létszámot még nem vettük számításba.)

Az *extenzív fejlődés* ugyanis ebben az időszakban – mint ismeretes – jelentős mértékben meggyorsult. Az eredeti célkitűzés szerint 25 pontos ipari termelési növekedéshez 16 pontos termelékenységnövekedést kívántunk elérni. A túlteljesítés során ez az arány teljesen eltorzult: a 19 pontnyi ipari többletből mindössze 6 pontot jelentett a termelékenységi mutató többlete. A torzulás a legnagyobb mértékben éppen a kiemelt két minisztériumnál következett be. A Kohó- és Gépipari Minisztérium gépiparának 23 pontos túlteljesítéséhez közel 90 százalékban többletmunkaerőt használt fel, a Könnyűipari Minisztérium ipara is 80 százalékban a létszám növelésével érte el a termelési többletet. A többletteljesítmények tehát főként a meglevő kapacitások több műszakos kihasználásával (gépipar) és csak kisebb mértékű műszaki fejlődéssel érték el. A műszakszám növelése egyébként ebben az időszakban gazdaságpolitikai célkitűzés volt. Ugyancsak célkitűzés volt az ún. munkaigényes termelés előtérbe helyezése, hogy az anyagimport iránti igény ezáltal csökkenjen.

A foglalkoztatás bővülése igen gyors ütemben folyt. (Lásd a 2. táblát.) Nemcsak az átmeneti munkanélküliség szűnt meg viszonylag gyorsan, hanem a tervidőszak végétől jelentős mértékben szívta fel a népgazdaság a falun – a mezőgazdaság szocialista átalakulása folytán – felszabaduló munkaerőt.

1. tábla

Az ipari termelés és a munkatermelékenység a második hároméves terv időszakában

Megnevezés	A teljes termelési érték			Az egy munkásra jutó teljes termelési érték		
	Az ipar* főtevékeny- sége ösz- szesen	Ebből:		Az ipar* főtevékeny- sége ösz- szesen	Ebből:	
		a KGM gép- ipara	a KIM ipara		a KGM gép- ipara	a KIM ipara
Az 1960. évi terv az 1957. évi terv százalékában	125	139	122	116	125	115
Az 1960. évi teljesítés az 1957. évi teljesítés szá- zalékában	144	162	137	122	128	118
1958. év						
Index: 1957. év = 100						
A hároméves terv előírása	108,7	111,5	109,0	106,5	109,6	107,7
Az évi terv előírása	108,5	111,5	108,7	106,4	109,6	107,8
Tényszám	114,0	118,5	112,8	108,7	112,3	107,6
1959. év						
Index: 1958. év = 100						
A hároméves terv előírása	108,6	115,0	107,0	104,8	108,2	103,5
Az évi terv előírása	105,3	111,0	102,2	102,0	106,0	100,4
Tényszám	112,5	115,1	107,5	105,0	105,1	102,4
1960. év						
Index: 1959. év = 100						
A hároméves terv előírása	105,8	108,5	104,8	103,9	105,6	102,8
Az évi terv előírása	107,5	114,9	107,6	103,2	106,2	103,4
Tényszám	112,0	118,7	112,7	106,0	108,1	107,0

A rövidítések: KGM – Kohó- és Gépipari Minisztérium, KIM – Könnyűipari Minisztérium.

*A minisztériumi ipar főtevékenysége (tervezési kategória) a nagy, főleg ipari profilú tárcákhoz tartozó vállalatok összessége. Ehhez még az egyéb minisztériumok iparát, a tanácsokhoz tartozó vállalatokat, valamint az ipari szövetkezeteket kell hozzávenni, hogy a szocialista ipart kapjuk.

A hároméves terv tehát 190 000 főnyi növekedéssel számolt a népgazdaság szocialista szektorában (a mezőgazdasági termelőszövetkezetek nélkül), ténylegesen viszont közel 400 000 volt a foglalkoztatott létszám emelkedése. A 200 000-es többletből az ipar (állami ipar és az OKISZ) több mint 130 000 fővel részesedett. A többletigényeket részben már az éves tervezés során elismertük, de a tényszámok mindig magasabban alakultak ki. (Lásd a 3. táblát.)

Ez a gyors és nagymértékű létszámnövekedés a munkaerő jelentős mozgását váltotta ki. A munkaerő kereslete területi és minőségi eloszlás szerint nem esett egybe a kínálattal; a minőségi követelményeket illetően pedig hiány mutatkozott. A kínálat – a rendelkezésre álló munkaerőforrás – elsősorban szakképzetlen munkaerőkben, továbbá gyengébb fizikumú és szakképzetlen fiatalok között (14 évet betöltött, tovább nem tanuló ifjúság) jelentkezett. A fiatalok védelmére, foglalkoztatásuk előmozdítására, ebben az időszakban alakult ki a „fiatalkorú kisegítők 4–6 órás napi munkaidő mellett” foglalkoztatási forma. (1970-ig tartottuk fenn ezt az állománycsoportot.) A nehéz fizikai munkát el látó munkakörökben Budapest igényét teljes egészében csak vidékről lehetett biztosítani. A munkaerő összetételében erős volt a hígulás, és már számos területen jelentkezett szakmunkáshiány.

2. tábla

A foglalkoztatottak* számának növekedése 1957–1960-ig
(évi átlag ezer főben)

Foglalkoztató	Az 1957. évi tény- szám	A hároméves terv			Az 1960. évi tény- szám	Növekedés 1957- től 1960-ig	
		1958.	1959.	1960.		a terv szerint	tény- legesen
		évi előirányzatai					
Állami ipar	943	961	993	1008	1108	65	165
OKISZ összesen	165	163	166	166	199	1	34
Állami építőipar	175	178	193	199	207	24	32
Állami mezőgazdaság	286	299	300	300	293	14	7
Állami közlekedés	252	263	269	272	299	20	47
Állami felvásárlás	33	34	35	37	33	4	—
Állami belkereskedelem	154	161	165	164	190	10	36
SZOVOSZ összesen	76	80	83	85	78	9	2
Külkereskedelem	6	7	7	6	7	—	1
Lakás-kommunális vállalatok	70	70	72	78	75	8	5
Kulturális vállalatok	12	12	13	14	12	2	—
Pénzügyintézetek	13	14	15	14	17	1	4
Költségvetési** és társadalmi szervek	304	324	332	337	365	33	61
Szocialista szektor összesen***	2489	2566	2643	2680	2883	191	394

*A foglalkoztatottak számába a munkások, az alkalmazottak, a fiatalokú kisegítők (4–6 órás foglalkoztatás) és a foglalkoztatott (a vállalatától munkájukért bérben részesülő) ipari és egyéb tanulók együttes létszáma (az ún. „összes létszám”) tartozik bele.

**A „költségvetés” megnevezés alatt nemcsak a szűken vett költségvetési szervek, hanem az ún. előirányzatos folyószámlás szervek (EF) is szerepelnek.

***A mezőgazdaság szövetkezeti szektora nélkül.

3. tábla

A foglalkoztatottak száma tervek szerint és ténylegesen
(évi átlag ezer főben)

Foglalkoztató	1958			1959			1960		
	A há- roméves terv	Az éves terv	Tény- szám	A há- roméves terv	Az éves terv	Tény- szám	A há- roméves terv	Az éves terv	Tény- szám
	előírása			előírása			előírása		
Állami ipar	961	965	985	993	1018	1038	1008	1093	1108
OKISZ összesen	163	163	174	166	176	180	166	187	199
Állami építőipar	178	178	176	193	192	197	199	206	207
Állami mezőgazdaság	299	299	276	300	287	283	300	298	293
Állami közlekedés	263	263	266	269	274	281	272	298	299
Állami felvásárlás	34	34	32	35	33	32	37	34	33
Állami belkereskedelem ..	161	161	164	165	176	176	164	190	190
SZOVOSZ összesen	80	80	78	83	83	78	85	80	78
Külkereskedelem	7	7	6	7	7	7	6	7	7
Lakás-kommunális vállalatok	70	70	66	72	73	70	78	76	75
Kulturális vállalatok	12	12	11	13	12	11	14	12	12
Pénzügyintézetek	14	14	14	15	16	16	14	17	17
Költségvetési és társadalmi szervek ..	324	324	325	332	343	345	337	364	365
Szocialista szektor összesen	2566	2570	2573	2643	2690	2714	2680	2862	2883

Megjegyzés: Lásd a 2. tábla jegyzeteit.

Az átlagbér- és a bérgazdálkodás korábban ismertett rendszere ezen hároméves időszak alatt alakult ki. A vállalatok hozzászoktak az önállóbb gazdálkodáshoz (bérformák, munkanormák, helyi bérpolitika kialakítása és az átlagbértartalékokkal való gazdálkodás).

Különösen azt követően, hogy már rendelkeztek átlagbértartalékkal (kb. 1958 végétől kezdve), felszámoltak olyan béorkorlátokat (plafon, degresszív bérformák), amelyek gátolták a termelékenység növekedését. A teljesítménybérezés valamely formájában dolgozó munkások aránya fokozatosan a kívánatos szintre növekedett. Az átlagbértartalékok léte elvileg megszüntette azt, hogy a vállalatoknak az átlagbér-előírás tartása, illetve a meglévő létszám bérének növelhetősége érdekében esetleg a szükségesnél nagyobb alacsony keresetű létszámot kell felvenniük. (Bár meg kell jegyezni, hogy ez a probléma 1968–1969-ben az új gazdasági mechanizmus keretei között is felmerült és ez a tény arra enged következtetni, hogy a fix átlagbér-előírás mindig kiváltja az ún. létszámhigításra való törekvést.)

A minisztériumok korábbi merev vezetési módszere helyenként rugalmasabbá vált. Egyes tárcák kialakítottak olyan sajátos irányítási módszereket, amelyek a központi tervmutatók viszonylagos uniformizáltsága mellett lehetővé tették a szakmai eltéréseket. A kohó- és gépiparban, valamint a könnyűipar számos ágában például – annak ellenére, hogy a minisztériumok a beralapot kötelező tervmutatóként kapták – ezt a vállalatoknak nem írták elő, az élelmiszeripari vállalatok számára pedig a beralap volt a fő vállalati mutató, s az átlagbéreket nem írták elő, viszont a vegyiparban mind az átlagbéreket, mind a beralapot előírták³. Ugyancsak variálták a minisztériumok, hogy irányzámként (számítási anyag) milyen mutatókat adjanak tovább a vállalatoknak.

Már szó volt arról, hogy az alkalmazottak prémiumát – mint mozgó berrészt – mind a tervezésnél, mind pedig a gazdálkodásnál az évi bruttó átlagbér részeként vettük figyelembe. A vállalat saját hatáskörben dönthette el, hogy az alkalmazotti prémiumkeret nagyobb részét – általában kétharmadát – milyen vállalati gazdasági feladatok elérése esetén fizeti ki az érdekelteknek. A prémiumkeret egyharmada erejéig a minisztérium tűzött ki feladatokat. A prémiumkifizetés részben munkaügyi jellegű tervecélok teljesítéséhez fűződött. Így például a bányászatban a beralap-túllépéssel arányosan csökkentették a kifizethető prémiumkeretet; a kohó- és gépiparban az átlagbér-túllépés volt kizáró tényező (az egyik iparágban például az átlagbér-előírás 2 százalékos túllépése a prémiumkeret 50 százalékát zárta, 4 százalékos túllépésnél pedig semmit sem lehetett kifizetni); másutt a beralap vagy átlagbér-előírás – esetleg mindkettő – túllépése előre meghatározott vagy utólag megállapított prémiumcsökkenést vont maga után.⁴

Az 1957-ben bevezetett bérgazdálkodási rendszer egyik fő célkitűzése volt, hogy a bérkirámlást a vásárlóerő-árualap egyensúlyának irányába terelje. Ezt a funkcióját a rendszer általában betöltötte.

A népgazdaságban – az 1960. évi tényszám és a hároméves terv 1960. évi tervszámának összevetéséből adódóan – mintegy 7,8 százalékos beralaptöbblet (lásd a 4. táblát) és 7,6 százalékos létszámtöbblet (lásd a 3. táblát) jelentkezett, nagyjából tehát a tervezett átlagkeresetek valósultak meg. A központi szervek a hároméves terv időszakában kereken 8 százalék átlagbér-növekedést terveztek, amelyből 6 százalék felosztásra került az egyes népgazdasági ágak között,

³Munkaügyi Minisztérium jelentése a Gazdasági Bizottsághoz 1958. március 25-én, 69/1/58.

⁴Forrás: A Munkaügyi Minisztérium idézett jelentése.

míg a népgazdasági összbéralap mintegy 2 százaléknak megfelelő összeget központi béraryosítási keretként osztottak fel. Ez utóbbi kb. 270 000 fő rendkívüli béremelését biztosította, amelynek során 1959–1960-ban a pedagógusok 13–15 százalékos, az orvosok 21 százalékos, a gyógyszerészek 13 százalékos, az oktatási és egészségügyi intézmények egyéb dolgozói 10–13 százalékos, a kutatási intézetek tudományos munkatársai 11 százalékos, a tanácsi igazgatási alkalmazottak 17 százalékos fizetésemelést kaptak.

4. tábla

Az összes béralap* alakulása a második hároméves terv időszakában
(millió forint)

Megnevezés**	1958			1959			1960		
	A hároméves terv	Az éves terv	Tényszám	A hároméves terv	Az éves terv	Tényszám	A hároméves terv	Az éves terv	Tényszám
	előírása			előírása			előírása		
Allami ipar	17 955	17 955	18 094	18 730	19 272	19 657	19 358	20 985	21 187
OKISZ összesen	2 145	2 145	2 209	2 176	2 300	2 387	2 206	2 521	2 761
Allami építőipar	3 467	3 467	3 325	3 840	3 791	3 859	3 965	4 086	4 049
Allami mezőgazdaság	4 503	4 503	4 128	4 590	4 436	4 491	4 657	4 663	4 753
Allami közlekedés	4 574	4 574	4 590	4 737	4 817	4 963	4 857	5 332	5 400
Felvásárlás, belkereskedelem és SZOVOSZ együtt	4 243	4 243	4 178	4 418	4 545	4 566	4 564	4 834	4 896
Egyéb***	9 976	9 776	9 678	10 532	10 769	10 669	11 158	11 792	11 742
Népgazdaság****	46 863	46 863	46 202	49 023	49 930	50 592	50 765	54 213	54 788

*A béralap a „bérből és fizetésből élő népesség” reálbérének a fenti időszakban különösen nagy részét (96–98 százalékat) képezte, de még ma is jelentékeny hányadát (kb. 92 százalékat) jelenti. A szóban forgó időszakban, amikor ún. tsz-alkalmazottakról nem beszélhettünk, a béralap teljes egészében fedte a lakossági vásárlóerő „munkabérek” tételét.

Az „összes béralap” tartalmilag megegyezik az alapbérek, a különböző pótlékok, kiegészítő fizetések, prémiumok, hűségpénz és természetbeni juttatások pénzértéke címén elszámolt, továbbá az ún. „állományon kívüliek” részére kifizetett összegekkel gyűjtőnéven: a bérköltséggel.

**Nem tartottuk szükségesnek a népgazdasági ágak olyan részletes bontását, mint a foglalkoztatottak számánál. Nem láttuk értelmét az 1957. évi tényszám beállításának sem, mert egyrészt – különösen az év elején – még anarchikus elemek vegyültek a bérgházkódásba, másrészt itt a béralap-felhasználást nem annyira dinamikus, mint statikusan kívánjuk bemutatni, a vásárlóerő-áralap egyensúlya adott időszaki alakulása szempontjából.

***Ezeknél a tervadatoknál a költségvetés „be nem töltött” létszámhelyeinek béralapjára 1958-ban kb. 140 millió, 1959-ben kb. 150 millió és 1960-ban 160 millió forintot kellene levonásba hozni, hogy a tényszámokkal való azonosítást ez ne zavarja.

****Az állami és a szövetkezeti szektor összege, a mezőgazdasági termelőszövetkezetek munkabér-kifizetései nélkül.

*

A munkaügyi gazdálkodás nem volt zökkenőmentes; különböző központi intézkedésekkel kellett közbelépni. A felső vezetés már 1958-tól fokozott figyelemmel kísérte a munka termelékenységének alakulását, illetve ami ennek a másik oldala, az új munkaerők növekvő arányban történő munkába állítását.

A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusán (1959. november) a Minisztertanács elnöke a gazdasági feladatokról szóló referátumában külön kiemelte, hogy a munkatermelékenység nem nő kielégítően; a műszaki színvonalat növelni, a munkaerő-gazdálkodást javítani szükséges. A kongresszus határozata is kifejezésre juttatta: „A hároméves terv következő, befejező évében különösen ügyelnünk kell arra, hogy az ideihez képest haladást érjünk el népgazdaságunk minőségi mutatóiban: hogy emeljük a munka termelékenységét az iparban és a mezőgazdaságban egyaránt...”⁵

⁵A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusának jegyzőkönyve. Kossuth Kiadó. Budapest. 1960. 597. old.

E kérdésben ismételten állami határozatokat hoztak:

- az 1959. évi terv tárgyalásánál a kormány intézkedéseket tartott szükségesnek, hogy a termelékenység gyorsabban növekedjék;
- az átlagbér-tartalékokat a termelékenység növelésének ösztönzésére kellett fordítani (Munkaügyi Minisztérium irányelvei az 1959. évi bérgazdálkodáshoz);
- a kormány az 1960. évi terv tárgyalásakor utasította a minisztereket, hogy dolgozzanak ki és valósítsanak meg intézkedéseket a munka termelékenységének emelése, a felesleges létszám- és túlóra-emelkedés megakadályozása végett;
- a minisztériumokkal kötött 1960. évi bérmegállapodásban rögzítették, hogy megvizsgálandó: mely vállalatoknál szükséges a káros létszámelfutás meggátlására az abszolút beralapot kötelező mutatóként előírni. Ugyancsak ebben a bérmegállapodásban több minisztériumnál megjelent az előírt átlagbér túllépésének lehetősége létszám-megtakarítás ellenében (egyelőre az alkalmazotti létszámnál).

Hatásában legradikálisabban azonban a munkanormákkal kapcsolatosan lépett közbe a párt és a kormány. Már előbb szó volt róla, hogy a munkanormák karbantartása 1957-től vállalati hatáskörbe került. Mindinkább nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a helyi vezetés gyengeségei miatt a normák erősen fellazultak, ami ugyancsak előidézője volt a munkatermelékenység nem kielégítő emelkedésének. A Munkaügyi Minisztérium és a SZOT 1960 első félévében számos vállalatnál megvizsgálta a munkaszervezést és a munkanormázást. Erre támaszkodva az MSZMP Politikai Bizottsága 1960. szeptember 13-i ülésén határozatot hozott a vállalati munkanormák helyzetéről. Ebben olvashatjuk: „A Politikai Bizottság megállapítja, hogy az ipari vállalatoknál ... nem megfelelő az élő munkával való gazdálkodás. Különösen elmaradt a követelményektől a munka- és üzemszervezés és ezen belül a munka normázása és a termelési veszteségidők, tartalékok feltárása. Mindez hozzájárul ahhoz, hogy a meglévő termelőkapacitások kihasználása, a munkatermelékenység emelésének üteme nem kielégítő.⁶

A normafelülvizsgálatot azonnal meg kellett kezdeni, és 1961 közepéig be kellett fejezni (10.261/1960. X. 12. GB határozat); az anyagi ösztönzést – az alkalmazott bérrendszerek felülvizsgálatával – jobban a termelékenység felé kellett irányítani.

A Gazdasági Bizottság megvizsgálta az alkalmazotti ösztönzési alap (prémiumkeret) funkcionálását is. Ennek nyomán a munkaügyi miniszter 1960. december 20-án utasítást adott ki,⁷ amely azt célozta, hogy megszűnjék az alkalmazotti prémium fizetésekiegészítés jellege, és a prémium valóban a népgazdaság érdekeit szolgáló többletfeladatok teljesítésére (például a műszaki fejlesztés, az élő munkával való takarékoság, a minőség javítása stb.) ösztönözzön. Ezek az intézkedések hatásukat már csak a második ötéves terv időszakában éreztették.

(A tanulmány II., befejező részét a *Statisztikai Szemle* következő számában közöljük.)

⁶A Magyar Szocialista Munkáspárt határozatai és dokumentumai 1956–1962. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1964. 459. old.

⁷A munkaügyi miniszter 131/1960. MüM. számú rendelete.

DETERMINÁCIÓS EGYÜTTHATÓK MEGHATÁROZÁSA NEM LINEÁRIS FÜGGVÉNYKAPCSOLAT ESETÉN

VINCZE MÁRIA

Számos probléma vizsgálata során, amikor több különböző fajta jelenség együttesen változik, szükségessé válik annak eldöntése, hogy az egyes tényezők milyen mértékben befolyásolják az eredmény átlagos változását. Több különféle módszer ismert e feladat megoldására. Abban a speciális esetben, amikor az eredményváltozó az egyes meghatározó tényezők szorzataként vagy hányadosaként írható fel, és két időpont, illetve térbeli pont adatainak összehasonlítása alapján kell meghatároznunk, hogy az egyes tényezők változásai milyen mértékben befolyásolják az eredmény változását, akkor az abszolút vagy viszonyszámokból számított statisztikai indexekkel dolgozhatunk. Lényegében minden indexszám több jelenség együttes, átlagos változását kifejező mutató. Így például valamely termék vagy termékcsoport árának és volumenének együttesen történő változása a termelési érték változását idézi elő. Bármely elemzésben azonnal adódó kérdés, hogy az érték változását milyen mértékben határozza meg az ár és a volumen egyedi különálló változása.

Ha több adatból, esetleg egész idősből kiindulva végezzük az elemzést, és ha elegendő az adatok páronkénti összehasonlítása, akkor indexsorokkal dolgozunk, ha viszont az összedatsor átlagos jellemzése a cél, akkor a statisztikai indexek nem alkalmasak a feladat megoldására.

A variancia-analízis során egy adathalmaz teljes varianciáját bontjuk komponensekre abból a célból, hogy megállapíthassuk: az adatok varianciáját milyen arányban okozták az egyes hatások és kölcsönhatások, illetve milyen jelentőségű a véletlen hiba.

A regressziós analízisben a parciális regressziós és korrelációs együtthetők meghatározásával nyílik lehetőség az egyes tényezők hatásának mérésére.

Nyilvánvaló, hogy a tényezőkre bontás módszere nem lehet minden területen, minden elemzésben azonos, a módszernek meg kell felelnie a vizsgált jelenség természetének és a fennálló kapcsolatok jellegének.

A feladat körülhatárolása

Az alábbiakban ismertetett módszer – mely lehetővé teszi a determinációs együtthetők kiszámítását – csak egy jól meghatározott problémakörre érvényes, tehát elsősorban azokat a feltételeket kell tisztáznunk, melyek fennállása esetén a bemutatásra kerülő módszer alkalmazható. A feltételeket a következőkben foglalhatjuk össze.

1. A vizsgált jelenség változása n számú tényező segítségével leírható, vagyis az x_0 eredményváltozó az x_1, x_2, \dots, x_n tényezők egyértelmű függvényeként adható meg, ahol a függvénykapcsolat analitikus formája:

$$x_0 = f(x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n) \quad /1/$$

Az /1/ összefüggés a független változók valamely $(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj})$ értékhalmozához hozzárendeli az x_{0j} függő változó jól meghatározott értékét, vagyis az x_0 értékek számítási képleteként fogható fel. Más szavakkal kifejezve az /1/ képlet nem regressziós egyenlet, nem sztochasztikus kapcsolatot fejez ki, hanem determinisztikus függvény.

2. A változók értékei csak véges számú pontban ismertek, a ható tényezők gyakorlatilag ismert értékei

$$x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{ij}, \dots, x_{nj} \quad (j = 1, 2, \dots, N)$$

egy N elemű minta adatai. Ezek ismeretében, az /1/ függvénykapcsolat alapján az x_{0j} értékek is meghatározhatók.

Az elemzés kiinduló adatai a következők:

x_1	x_2	\dots	x_i	\dots	x_n	x_0
x_{11}	x_{21}		x_{i1}		x_{n1}	x_{01}
x_{12}	x_{22}		x_{i2}		x_{n2}	x_{02}
\cdot	\cdot		\cdot		\cdot	\cdot
\cdot	\cdot		\cdot		\cdot	\cdot
\cdot	\cdot		\cdot		\cdot	\cdot
x_{1N}	x_{2N}		x_{iN}		x_{nN}	x_{0N}

3. Minden x_i változó külön-külön mennyiségi sort alkot, melyet jellemez az átlag és a szórásnégyzet, azaz az \bar{x}_i és az $s_{x_i}^2$ értékek ($i=1, 2, \dots, n$).

A feladat az, hogy adott N elemszámú minta adatai alapján értékelést adjunk az egyes tényezőknek az eredményre gyakorolt hatásáról, a hatás mértékéről. Így például, ha egy termelési ág szintjén – N számú üzem adataiból kiindulva – elemezni kívánjuk, hogy valamely aggregált mutató üzemegekénti változását (melyet az x_0 szórásnégyzetével mérünk) milyen mértékben határozzák meg az adott mutató további felbontásából kapott tényezők, illetve azok változásai külön-külön, akkor a determinációs együtthatók kiszámításához folyamodunk. Ilyen típusú összefüggés van például az önköltség és a költségelemek között vagy több termék együttes termelési értéke mint eredményváltozó és az egyes termékek egységára, valamint termelt mennyisége mint meghatározó tényezők között.

Az évi bérköltség (B), a lekötött eszközök értéke (E) és a nyereségmutató (R) között (a az előírt bérszorzó) az alábbi összefüggés áll fent:¹

$$R = \frac{a \cdot B}{a \cdot B + E}$$

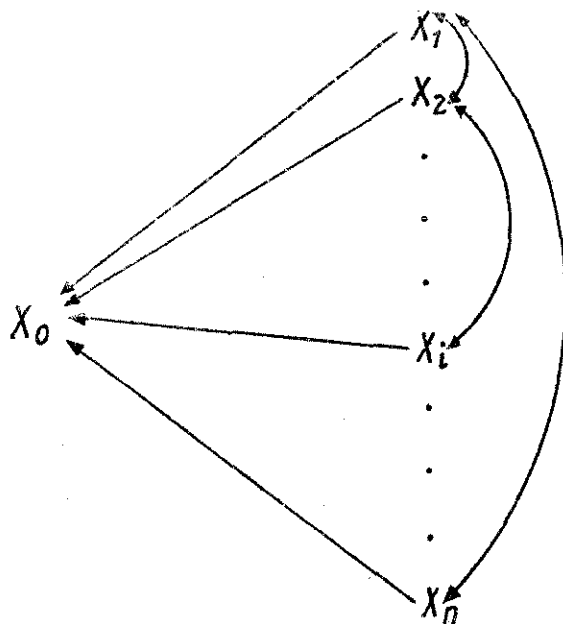
Ha N számú azonos termékeket gyártó üzemegek viszonylatában a fenti adatok ismertek, akkor mennyiségileg kifejezhető, hogy a nyereségmutató átlagos

¹Részletes kifejtését lásd Kónya István tanulmányában (2).

változását adott statisztikai sokaság esetén milyen mértékben határozza meg az évi bérköltség, illetve a lekötött eszközök értékének változása.

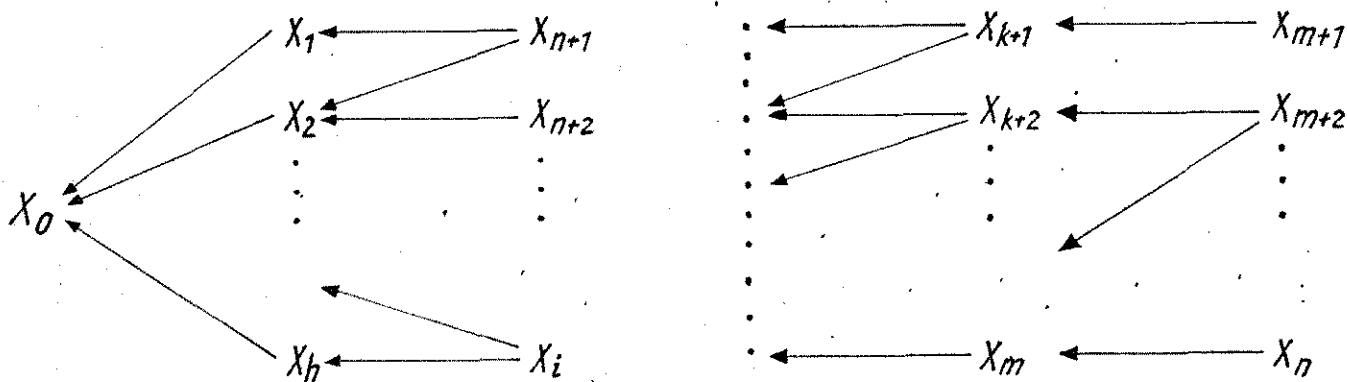
Az eredményváltozó és a meghatározó tényezők közötti kapcsolat természete

A mennyiségi jellemzést megelőzően az adott jelenség lényegi összefüggéseinek ismeretében elméletileg tisztázni kell a jelenségek közötti kapcsolat természetét. Ha az x_1, x_2, \dots, x_n tényezők közvetlenül befolyásolják az x_0 változását, akkor a hatások szemléltetésére a következő ábrázolási módot alkalmazzuk:



A ható tényezők egymás közötti korrelációs kapcsolata nincs kizárva, adott esetben ezt kétirányú nyíllal jelöljük.

Ha egyes változók hatásukat közvetve fejtik ki, akkor – a nyilak minden esetben a függő változó, illetve változók irányába mutatnak – a következő típusú hálódiaagram jellemzi a kapcsolatokat:



Azokat a változókat, melyek más ható változók függvényében kifejezhetők, a modell endogén változóinak nevezzük. Ábrázolásunkban ezek x_0, x_1, \dots, x_m . Az x_{m+1}, \dots, x_n pedig exogén változók, melyek nem függnék további, más tényezők változásától. Attól függően, hogy milyen úton érvényesül a tényezőknek az eredményváltozóra gyakorolt hatása, az alkalmazott módszer is eltérő. Az ábrán feltüntetett esetben mint az ábrázolás módjából is szemléletesen kitűnik – az x_0 eredményváltozó csak közvetetten, többszörös áttételeken keresztül függ az $x_{m+1}, x_{m+2}, \dots, x_n$ exogén változóktól, s közvetlenül csak az x_1, x_2, \dots, x_h változóktól függ. (Továbbiakban az ábrán alkalmazott jelölésektől eltekintünk.)

A függő változó varianciájának felbontása

A felvetett probléma megoldása lényegében az $s_{x_0}^2$ szórásnégyzet összetevőkre bontásán alapszik, mégpedig az egyes közvetlenül ható tényezők varianciájának függvényében. A felbontási képlet levezetése arra a feltételezésre épül, hogy az $x_0 = f(x_1, \dots, x_m)$ függvény az $M = (\bar{x}_1, \dots, \bar{x}_i, \dots, \bar{x}_m)$ pont környezetében folytonos és folytonos parciális deriváltakkal rendelkezik. Ezek a hipotézisek nem szűkítik le a módszer alkalmazhatósági területét, a gazdasági problémákban felmerülő összefüggések ugyanis általában kielégítik ezeket a feltételeket.

Kiindulva az m számú változót tartalmazó függvény Taylor-formulájából, és ezt alkalmazva az eredményváltozó varianciájának kiszámításánál, az alábbi közelítő összefüggés vezethető le (lásd a Függelékben):

$$s_{x_0}^2 \sim \sum_{i=1}^m f_{x_i}^2(M) s_{x_i}^2 + \sum_{\substack{h, k=1 \\ h \neq k}}^m f_{x_h} f_{x_k}(M) s_{x_h x_k} \quad /2/$$

ahol:

$f_{x_i}(M)$ – az $x_0 = f(x_1, \dots, x_m)$ függvény x_i szerinti parciális deriváltjának helyettesítési értéke az $M(\bar{x}_1, \bar{x}_2, \dots, \bar{x}_m)$ pontban,

$s_{x_i}^2$ – az x_i változó szórásnégyzete,

$s_{x_h x_k}$ – az x_h és x_k változók közötti kovariancia.

A felbontási képletben az első m tag az egyes tényezők különálló változását jelzi, azután pedig a tényezők páronkénti kovariáns változásait kifejező tagok szerepelnek. Ha a feladat természete szükségessé teszi az egyedi és páros hatások mellett a többszörös és magasabb rendű hatások mérését is, akkor a /2/ képlet kiegészíthető ezen momentumokat tartalmazó tagokkal is, a kívánt pontosságig.

A determinációs együtthatók értelmezése

A determinációs együtthatók olyan viszonyszámok, melyek az egyes tényezők eredményre gyakorolt relatív, közvetlen hatását mérik, mennyiségileg jellemzik, milyen átlagos arányban oszlik meg az összhatás a tényezők között. Ebben a szakaszban csak azt az esetet tárgyaljuk, amikor a vizsgált modellben csak közvetlenül ható exogén tényezők szerepelnek. A több endogén változót is tartalmazó, általánosabb esetre csak a következő szakaszban térünk ki.

A változók együttes hatásának felbontása, szétosztása az egyes változók között, azaz a determinációs együtthatók értelmezése többféleképpen – lásd a következőkben – is lehetséges.

1. Ha a teljes hatást a tényezők egyedi hatásainak összegeként fogjuk fel, tehát a közvetett hatásokat is az egyes változóknak tulajdonítjuk, és a determinációs együtthatókat úgy tekintjük, mint a változók közvetlen és közvetett – együttes – hatásainak mértékszámát, akkor az így értelmezett determinációs együtthatók között az alábbi összefüggés áll fenn:

$$\sum_{i=1}^m d_{x_0}^{(1)} \cdot x_i = 1 \quad /3/$$

2. Ha a tényezők páronkénti korrelatív hatását elhatároljuk ezek egyedi, közvetlen hatásaitól, akkor a determinációs együtthetők a következő összefüggést elégítik ki:

$$\sum_{i=1}^m d_{x_0 \cdot x_i}^{(2)} + \sum_{i, k=1}^m d_{x_0 \cdot x_i x_k}^{(2)} = 1 \quad /4/$$

3. A „hatásfelbontás” tovább is finomítható, a tényezők hármankénti, négyenkénti, ... közös hatása is elkülöníthető, és a teljes hatás a következőképpen bontható fel:

$$\sum_{i=1}^m d_{x_0 \cdot x_i} + \sum_{i, k=1}^m d_{x_0 \cdot x_i x_k} + \dots + \sum_{i_1 \dots i_{m-1}}^m d_{x_0 \cdot x_{i_1} x_{i_2} \dots x_{i_{m-1}}} = 1 \quad /5/$$

Ezen értelmezés a legexplicitebb, de gyakorlati problémáknál az elemzés ilyen mélysége általában nem szükséges, sőt nehezen interpretálható eredményekre vezet. Ha a feladat megköveteli ezt a részletezést, akkor az eredményváltozó variancia-felbontásában is tekintetbe kell vennünk a többszörös korrelatív kapcsolatokat is, és ennek alapján számítjuk a megfelelő determinációs együtthetők.

A következőkben a /3/ és a /4/ összefüggések alapján értelmezett determinációs együtthetők számítási képleteit adjuk meg:

$$d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 1)} = \frac{f_{x_i}^2(M) s_{x_i}^2}{\sum_{h=1}^m f_{x_h}^2(M) s_{x_h}^2} \quad /6/$$

$$d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 2)} = \frac{f_{x_i}^2(M) s_{x_i}^2 + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq i}}^m f_{x_i} f_{x_k}(M) s_{x_i x_k}}{\sim 2 s_{x_0}} \quad /6/$$

és

$$d_{x_0 x_i}^{(2 \cdot 1)} = \frac{f_{x_i}^2(M) s_{x_i}^2}{\sim 2 s_{x_0}} \quad /7/$$

$$d_{x_0 x_i x_k}^{(2 \cdot 1)} = \frac{f_{x_i} f_{x_k}(M) s_{x_i x_k}}{\sim 2 s_{x_0}} \quad (i, k = 1, 2, \dots, m; i \neq k) \quad /7/$$

ahol:

- $d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 1)}$ – lényegében azt mutatja meg, hogyan oszlik meg $\left(\sum_{h=1}^m f_{x_h}^2(M) s_{x_h}^2 \right)$ összes hatás az egyes tényezők között;
- $d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 2)}$ – az összes közvetlen és korrelatív hatáshoz viszonyítja a tényezők egyedi közvetlen és korrelatív hatását;
- $d_{x_0 x_i}^{(2 \cdot 1)}$ – az egyedi közvetlen hatásnak a hányadát méri az összes közvetlen és korrelatív hatásból;
- $d_{x_0 x_i x_k}^{(2 \cdot 1)}$ – a két tényező (x_i, x_k) együttes hatásának relatív mértéke.

Ha a determinációs együtthatók kiszámításánál viszonyítási alapul az eredményváltozó tényleges szórásnégyzetének értékét vesszük, és nem a /2/ képlettel számított közelítő értéket, akkor szükség van a magasabb rendű tagok elhanyagolásával létrehozott relatív hiba előzetes becslésére:

$$e = \frac{s_{x_0}^2 - \tilde{s}_{x_0}^2}{s_{x_0}^2} \quad /8/$$

Ha ez az érték elhanyagolhatóan kicsi az egyedi és páros hatások összegéhez viszonyítva, akkor az alábbi képletek szerint számított determinációs együtthatókra is teljesülnek közelítőleg a /3/, illetve /4/ feltételek:

$$d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 3)} = \frac{f_{x_i}^2(M) s_{x_i}^2 + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq i}}^m f_{x_i}'(M) f_{x_k}'(M) s_{x_i x_k}}{s_{x_0}^2} \quad /9/$$

$$d_{x_0 x_i}^{(2 \cdot 2)} = \frac{f_{x_i}^2(M) s_{x_i}^2}{s_{x_0}^2} \quad /10_1/$$

$$d_{x_0 x_i x_k}^{(2 \cdot 2)} = \frac{f_{x_i}'(M) f_{x_k}'(M) s_{x_i x_k}}{s_{x_0}^2} \quad (i, k = 1, 2, \dots, m; i \neq k) \quad /10_2/$$

Közös és jellegzetes vonása ezen együtthatóknak, hogy az eredményváltozó teljes varianciáját bontják fel a tényezők között.

Megjegyezzük, hogy a $d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 2)}$ és $d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 3)}$ képletekben a kovariáns hatást mérő tagoknak egyenlő módon való elosztása a két változó (x_i és x_k) között hibalehetőséget rejt magában. Az x_i -nek az x_k -n keresztül az eredményváltozóra kifejtett hatása ugyanis általában nem egyenlő az x_k -nak az x_i -n keresztül az x_0 -ra gyakorolt hatásával, viszont a képletben ezeket egyenlőknek tekintettük.

Ha az x_1, x_2, \dots, x_m változók páronkénti kovariancia értéke zéró, akkor:

$$d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 1)} = d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot ?)} = d_{x_0 x_i}^{(2 \cdot 1)} \quad \text{és} \quad d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 3)} = d_{x_0 x_i}^{(2 \cdot 2)} \quad /11/$$

Minden esetben a konkrét elemzési feladat természete dönti el, hogy melyik összefüggés alapján számítsuk a determinációs együtthatót. A hatásmechanizmus tisztázása szempontjából előnyös a /4/ képlet alapján értelmezett együtthatók kiszámítása.

Az indirekt hatás mennyiségi jellemzése

A bemutatott képletek csak abban az esetben fejezik ki az eredmény változását meghatározó tényezők befolyási arányát, ha a tényezők hatásukat közvetlenül fejtik ki. Ha a változók kauzális kapcsolatait leíró modellben több endogén változó fordul elő, abból a célból, hogy az exogén és általában mindazon változók, melyek hatásukat közvetetten, áttételek útján fejtik ki, hatásainak mértékét megbecsülhessük, bevezetjük az ún. általánosított útegyütthatót.

A Wright által bevezetett „path” analízis (6) (7) – mely a többváltozós elemzésnek a többszörös regresszióra alapozott módszere – lineáris függvénykapcsolat esetén megoldást ad a tanulmányban felvetett kérdésre.

A determinációs és az útegyütthetők közötti alapösszefüggések – lineáris esetben – a következők:

$$d_{x_0 x_i} = p_{x_0 x_i}^2$$

$$d_{x_0 x_i x_k} = 2 p_{x_0 x_i} p_{x_0 x_k} r_{x_i x_k} \quad /12/$$

$$\sum_{i=1}^m d_{x_0 x_i} + \sum_{i,k=1}^m d_{x_0 x_i x_k} = 1$$

ahol:

$p_{x_0 x_i}$ – az x_0 és x_i változót összekötő nyilhoz tartozó útegyütthető értéke,

$r_{x_i x_k}$ – az x_i és x_k változók közötti közönséges korrelációs együtthető.

Az általánosított útegyütthetőt úgy definiáljuk, hogy a /12/ összefüggéseket kielégítse, de – a lineáris esettel ellentétben – a determinációs együtthetők ismeretéből indulunk ki, és ennek alapján számítjuk az útegyütthetőt:

$$p_{x_0 x_i} = \pm \sqrt{d_{x_0 x_i}^{(2 \cdot 1)}}$$

Ha a tényezők közötti kapcsolatok iránya ismert, akkor a megfelelő előjellel dolgozunk, ha viszont nincs lehetőségünk eldönteni, hogy pozitív vagy negatív-e a két változó közötti hatás iránya, az útegyütthetők abszolút értékeivel számolunk. Ily módon viszont csak a hatás erősségét jellemezhetjük, irányát nem.

A kapcsolati modell minden endogén változójára nézve meghatározzuk a közvetlenül ható tényezők determinációs együtthetőit és az általánosított útegyütthetőket, azaz minden egyirányú nyilhoz (vö. az előző két ábrával) hozzárendelünk egy $p_{x_g x_h}$ értéket, a kétirányú nyilakhoz pedig a megfelelő korrelációs együtthetők értékeit. Ezek ismeretében rátérhetünk a „path” láncok és a hozzátartozó értékek kiszámítására.

A „path” láncok – két változót összekötő nyilak bizonyos sorozata – meghatározásához a következő szabályok írhatók fel (1):

– ha korrelálatlan közös okok két vagy több hatást határoznak meg, akkor csak azok a nyilak érvényesek, melyek a hatásnál kezdődően először szembe, majd a nyil irányába vezetnek;

– az okok láncolatánál először a nyillal ellenkező irányba haladunk, mégpedig anynyi nyil mentén, amennyi csak lehetséges az irány változtatása nélkül, majd a további lépéseket fordított irányba tehetjük;

– a korrelációkat két irányban érvényes nyilaknak tekintjük a „path” lánc azonban nem vezethet két vagy több egymás mögött előforduló korrelációs nyilon keresztül,

Az egyes láncok értékeit a megfelelő jellemzők – az út- és a korrelációs együtthetők – összeszorozásával kapjuk meg.

Ahhoz, hogy valamely tényezőnek (oknak) az eredményre gyakorolt hatását mennyiségileg jellemezhesük, képezzük a két változót összekötő láncokat, és ezek értékeit összeadva nyerjük a keresett mennyiséget.

A bemutatott módszerek lehetővé teszik az együttesen ható tényezők szétválasztását, hatásuk mennyiségi jellemzését abban az esetben, amikor az eredményváltozó a ható tényezők egyértelmű függvényeként fejezhető ki. Nagy számú tagból álló statisztikai sokaság esetén az eredmény átlagos változásának okait, arányait elemezve a fenti képletek általános, viszonylag egyszerű módszert adnak a kérdés eldöntésére.

Példák

A leírt módszer jobb megértése céljából bemutatunk két egyszerű, könnyen áttekinthető feladatot.

1. Valamely üzemegységben csónkakúp alakú tárgyat esztergálnak. N számú mintadarab térfogati (x_0) eltéréseit vizsgálva felvetődik a kérdés, hogy ezen eltéréseket milyen mértékben okozzák a kisalap sugarának (x_2), a nagyalap sugarának (x_3), illetve a magasságnak (x_1) az átlagos eltérései. Ha az N számú mintadarab mindegyikére meghatározzuk – részben mérésel, részben számítással – a fenti jellemzőket, akkor négy statisztikai sort kapunk:

$$x_0: x_{01}, x_{02}, x_{03}, \dots, x_{0j}, \dots, x_{0N}$$

$$x_1: x_{11}, x_{12}, x_{13}, \dots, x_{1j}, \dots, x_{1N}$$

$$x_2: x_{21}, x_{22}, x_{23}, \dots, x_{2j}, \dots, x_{2N}$$

$$x_3: x_{31}, x_{32}, x_{33}, \dots, x_{3j}, \dots, x_{3N}$$

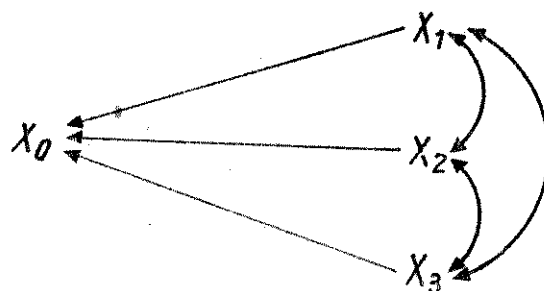
Ezeket az átlag (\bar{x}_i) és a szórásnégyzet, $s_{x_i}^2$ értékeivel jellemezzük, ahol $i = 0, 1, 2, 3$.

A térmértanból ismert térfogatképlet:

$$x_0 = kx_1(x_2^2 + x_3^2 + x_2x_3) \quad (k = \pi : 3)$$

írja le a változók közötti kapcsolatot.

Ebben az esetben az alábbi diagrammal ábrázolható az okozati összefüggés:



tehát csak közvetlen és közvetett hatásokkal van dolgunk.

A determinációs együtthatók kiszámítása a következő lépésekben történik:

- az egyes sorok átlagának és szórásnégyzetének, valamint az összes lehetséges sor-pár közötti kovarianciának a meghatározása,
- a parciális deriváltak meghatározása,
- behelyettesítés a /2/ képletbe,
- a megfelelő képlet alkalmazása a determinációs együtthatók kiszámítására.

Ha az adott feladatban az $(x_i - \bar{x}_i)(x_k - \bar{x}_k) - s_{x_i x_k}$ típusú különbségeknél magasabb rendű különbségek elhanyagolhatóan kicsinek tekinthetők, azaz elegendő

csak az egyedi és a páros hatásokkal dolgoznunk, akkor a következő felbontási képletet kapjuk:

$$s_{x_0}^2 = k^2 (\bar{x}_2^2 + \bar{x}_3^2 + \bar{x}_2 \bar{x}_3)^2 s_{x_1}^2 + k^2 \bar{x}_1^2 (2\bar{x}_2 + \bar{x}_3)^2 s_{x_2}^2 + k^2 \bar{x}_1^2 (2\bar{x}_3 + \bar{x}_2)^2 s_{x_3}^2 + \\ + 2k^2 (\bar{x}_2^2 + \bar{x}_3^2 + \bar{x}_2 \bar{x}_3) \bar{x}_1 (2\bar{x}_2 + \bar{x}_3) s_{x_1 x_2} + 2k^2 (\bar{x}_2^2 + \bar{x}_3^2 + \bar{x}_2 \bar{x}_3) \bar{x}_1 (2\bar{x}_3 + \bar{x}_2) s_{x_1 x_3} + \\ + 2k^2 \bar{x}_1^2 (2\bar{x}_2 + \bar{x}_3) (2\bar{x}_3 + \bar{x}_2) s_{x_2 x_3}$$

Az adott feladatban a $d_{x_0 x_i}^{(1 \cdot 2)}$ kiszámításával nyerjük a gyakorlatilag legjobban használható információt. Ezen determinációs együtthetők ismerete lehetővé teszi annak eldöntését, hogy melyik az a tényező mely döntő módon befolyásolja a térfogat átlagos változását, és így megállapítható, hogy a gépet milyen irányban kell szabályozni ahhoz, hogy minimálisra csökkentsék az egyes munkadarabok térfogati eltéréseit.

2. Nagyszámú tehenészeti telep (vagy esetleg több év) viszonylatában vizsgáljuk az évi tejtermelés (x_0) átlagos változását, és a feladat annak eldöntése, hogy milyen mértékben tulajdonítható ez a változás a tehénállomány (x_1), illetve a tehenenkénti átlagos tejhozam (x_2) átlagos eltéréseinek. A változók közötti függvénykapcsolat az adott esetben:

$$x_0 = x_1 x_2$$

Az egyes lépéseket végigkövetve eljutunk az $s_{x_0}^2$ felbontási képletéhez:

$$s_{x_0}^2 = \bar{x}_2^2 s_{x_1}^2 + \bar{x}_1^2 s_{x_2}^2 + 2 \bar{x}_1 \bar{x}_2 s_{x_1 x_2}$$

Mivel lényeges a hatásmechanizmus tisztázása is, a determinációs együtthetők a /7/ képletek segítségével számítjuk ki. Ezek ismerete lehetővé teszi annak az elméleti kérdésnek az eldöntését is, hogy az adott sokaság esetén jellemezhető-e az üzemméret a tehénállomány nagyságával, vagy szükség van a termelt tej mennyisége szerinti csoportosításra ahhoz, hogy valóságos képet kaphassunk az üzemméretéről.

FÜGGELÉK

Adott az

$$x_0 = f(x_1, x_2, \dots, x_m)$$

m változós függvény és

$$x_{0j} = f(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj}) \quad (j = 1, 2, \dots, N).$$

Bevezetjük a következő jelöléseket:

$$X = (x_1, x_2, \dots, x_m)$$

$$X_j = (x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj})$$

azaz az előbbi összefüggések

$$x_0 = f(X) \quad \text{és} \quad x_{0j} = f(X_j)$$

egyszerűsített alakban is írhatók. Kiszámítjuk az egyes változók középértékeit az 1, 2, ..., N diszkrét pontokban felvett értékeik alapján:

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{j=1}^N x_{ij}}{N} \quad (i = 1, 2, \dots, m)$$

$$\bar{x}_0 = \frac{\sum_{j=1}^N x_{0j}}{N} = \frac{\sum_{j=1}^N f(X_j)}{N}$$

Legyen $M = (\bar{x}_1, \bar{x}_2, \dots, \bar{x}_m)$.

Az $x_0 = f(X)$ függvény Taylor-formulája az M pont környezetében (mely környezet tartalmazza az X_j diszkrét pontokat) általános formában a következőképpen írható:

$$\begin{aligned} x_0 = f(X) = f(M) &+ \frac{1}{1!} \left[\sum_{i=1}^m \frac{\partial}{\partial x_i} (x_i - \bar{x}_i) \right]^{(1)} f(M) + \\ &+ \frac{1}{2!} \left[\sum_{i=1}^m \frac{\partial}{\partial x_i} (x_i - \bar{x}_i) \right]^{(2)} f(M) + \\ &+ \dots + \\ &+ \frac{1}{n!} \left[\sum_{i=1}^m \frac{\partial}{\partial x_i} (x_i - \bar{x}_i) \right]^{(n)} f(M) + R_n(X) \end{aligned}$$

Az $x_0 = f(X)$ függvény ezen felbontásából kiindulva kiszámítjuk az

$$\bar{x}_0 = \frac{\sum_{j=1}^N f(X_j)}{N}$$

$$s_{x_0}^2 = \frac{\sum_{j=1}^N (x_{0j} - \bar{x}_0)^2}{N}$$

értékeket, melyeket az egyes x_1, x_2, \dots, x_m változók statisztikai jellemzőinek függvényében kapunk meg. Ha csak a tényezők variancia és páronkénti kovariancia értékeit vesszük tekintetbe, és a magasabb rendű kapcsolatokat mérő tagoktól eltekintünk, első megközelítésben az alábbi egyszerű összefüggéshez jutunk:

$$\tilde{s}_{x_0}^2 = \sum_{i=1}^m f'_{x_i}{}^2(M) s_{x_i}^2 + \sum_{\substack{h,k=1 \\ h \neq k}}^m f'_{x_h}(M) f'_{x_k}(M) s_{x_h x_k}$$

Könnyebb érthetőség kedvéért az $m = 2$ esetben vezetjük le részletesen az eredményváltozó varianciájának felbontási képletét.

A levezetés menete a következő:

- az f függvény Taylor-sorba fejtése az M pont körül,
- az x_0 közelítő értékének meghatározása a Taylor-sor alapján,
- az $x_0 - \bar{x}_0$ különbség képzése a Taylor-sor alapján,
- az eredményváltozó varianciájának előállítás.

Az adott esetben

$$\begin{aligned} X &= (x_1, x_2) \\ X_j &= (x_{1j}, x_{2j}) \quad (j = 1, 2, \dots, N) \end{aligned}$$

és a Taylor-képlet az $M = (\bar{x}_1, \bar{x}_2)$ pontban a következő:

$$\begin{aligned} x_0 = f(X) &\approx f(M) + \frac{1}{1!} \sum_{i=1}^2 f'_{x_i}(M) (x_i - \bar{x}_i) + \\ &+ \frac{1}{2!} \left[\sum_{i=1}^2 f''_{x_i}(M) (x_i - \bar{x}_i)^2 + 2 f''_{x_1 x_2}(M) (x_1 - \bar{x}_1) (x_2 - \bar{x}_2) \right] + \\ &+ \frac{1}{3!} \left[\sum_{i=1}^2 f'''_{x_i}(M) (x_i - \bar{x}_i)^3 + 3 \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f'''_{x_i x_k}(M) (x_i - \bar{x}_i)^2 (x_k - \bar{x}_k) \right] \end{aligned}$$

ahol a számítások egyszerűsítése céljából a háromnál magasabb rendű deriváltakat tartalmazó tagoktól eltekintettünk. Megjegyezzük, hogy a konkrét gazdasági problémánál általában a harmadrendű, sőt egyes esetekben már a másodrendű deriváltak is zérussal egyenlők, így módon nagymértékben leegyszerűsödnek a számítások. A fenti képlet alapján meghatározzuk az \bar{x}_0 középértékét:

$$\begin{aligned} \bar{x}_0 &\approx f(M) + \frac{1}{2!} \left[\sum_{i=1}^2 f''_{x_i}(M) s_{x_i}^2 + 2 f''_{x_1 x_2}(M) s_{x_1 x_2} \right] + \\ &+ \frac{1}{3!} \left[\sum_{i=1}^2 f'''_{x_i}(M) s_{x_i}^3 + 3 \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f'''_{x_i x_k}(M) s_{x_i x_k}^2 \right], \end{aligned}$$

majd az $x_0 - \bar{x}_0$ különbséget:

$$\begin{aligned} x_0 - \bar{x}_0 &\approx \frac{1}{1!} \sum_{i=1}^2 f'_{x_i}(M) (x_i - \bar{x}_i) + \frac{1}{2!} \sum_{i=1}^2 f''_{x_i}(M) \left[(x_i - \bar{x}_i)^2 - s_{x_i}^2 \right] + \\ &+ 2 f''_{x_1 x_2}(M) \left[(x_1 - \bar{x}_1) (x_2 - \bar{x}_2) - s_{x_1 x_2} \right] + \frac{1}{3!} \sum_{i=1}^2 f'''_{x_i}(M) \left[(x_i - \bar{x}_i)^3 - s_{x_i}^3 \right] + \\ &+ 3 \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f'''_{x_i x_k}(M) \left[(x_i - \bar{x}_i)^2 (x_k - \bar{x}_k) - s_{x_i x_k}^2 \right] + \dots \end{aligned}$$

Fennáll ez az összefüggés az $x_{0j} - \bar{x}_0$ különbségekre is ($j = 1, 2, \dots, N$), ugyanis ezek a pontok az M pont azon környezetébe tartoznak, melyre érvényes a Taylor-képlet.

Mielőtt rátérnénk az $x_{0j} - \bar{x}_0$ tagok négyzetre emelésére, majd összegezésére és végül az

$$s_{x_0}^2 = \frac{\sum_{j=1}^N (x_{0j} - \bar{x}_0)^2}{N}$$

szórásnégyzet kiszámítására, meg kell jegyeznünk, hogy a magasabb rendű deriváltak tényezői – a zárójelben levő különbségek – viszonylag homogén sta-

tisztikai sokaságok esetén elhanyagolhatóan kis mennyiségek, tehát első megközelítésben elegendő csak az elsőrendű tagokkal dolgoznunk, s akkor a /2/ felbontási képlethez jutunk.

Abban az esetben, ha az adott feladat nagyobb pontosságot igényel, akkor ezen tagokat is figyelembe vesszük az $s_{x_0}^2$ variancia kiszámításánál.

A kapott eredmény rendszerezve, maximálisan a negyedrendű kapcsolatokat jellemző tagokat figyelembe véve a következő:

$$\begin{aligned}
 s_{x_0}^2 \approx & \frac{1}{1!} \sum_{i=1}^2 f'_{x_i}{}^2(M) s_{x_i}^2 + 2 f'_{x_1}(M) f'_{x_2}(M) s_{x_1 x_2} + \\
 & + 2 \frac{1}{2!} \left[\sum_{i=1}^2 f'_{x_i}(M) f''_{x_i}(M) s_{x_i}^3 + \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f'_{x_i}(M) f''_{x_k}(M) s_{x_i x_k}^{12} + 2 f'_{x_i}(M) f''_{x_i x_k}(M) s_{x_i x_k}^{21} \right] + \\
 & + \left(\frac{1}{2!} \right)^2 \left\{ \sum_{i=1}^2 f''_{x_i}{}^2(M) [s_{x_i} - (s_{x_i}^2)^2] + (2)^2 f''_{x_1 x_2}{}^2(M) [s_{x_1 x_2}^{22} - (s_{x_1 x_2})^2] + \right. \\
 & \left. + (2)^2 \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f''_{x_i}(M) f''_{x_i x_k}(M) (s_{x_i x_k}^{31} - s_{x_i}^2 s_{x_i x_k}) \right\} + \\
 & + 2 \frac{1}{3!} \sum_{i=1}^2 f'_{x_i}(M) f''_{x_i}(M) s_{x_i}^4 + 2 \frac{1}{3!} \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f'_{x_i}(M) f'''_{x_k}(M) s_{x_i x_k}^{13} + \\
 & + 2 \frac{3}{3!} \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f'_{x_i}(M) f'''_{x_i x_k}(M) s_{x_i x_k}^{31} + 2 \frac{3}{3!} \sum_{\substack{i,k=1 \\ i \neq k}}^2 f'_{x_i}(M) f'''_{x_i x_k}{}^2(M) s_{x_i x_k}^{22} + \dots
 \end{aligned}$$

ahol

$$s_{x_i}^r = \frac{\sum_{j=1}^N (x_{ij} - \bar{x}_i)^r}{N}$$

és

$$s_{x_i x_k}^{pq} = \frac{\sum_{j=1}^N (x_{ij} - \bar{x}_i)^p (x_{kj} - \bar{x}_k)^q}{N}$$

IRODALOM

- (1) Biometrial értelmező szótár. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest. 1966. 928 old.
- (2) Kónya István: A fejlesztési alap és részesedési alap tervezésének matematikai módszerei. *Számítéstechnika és Ügyviteltechnika*. 1968. évi 4. sz. 160-165. old.
- (3) Samochis, B.-Vincze Mária-Stegarioiu, D.: Utilizarea coeficientilor de drum in studierea factorilor unui fenomen economic. *Cercetari de economie agrara*. Institutul Agronomic „Dr. Petru Groza” Cluj. Kolozsvár. 1970. 99-106. old.
- (4) Vincze Mária-Samochis, B.-Stegarioiu, D.-Tarau, Gh.: Procedee statistice de separare si masurare a influentei factorilor. *Revista de Statistica*. 1969. évi 10. sz. 3-10. old.
- (5) Vincze Mária-Samochis, B.-Stegarioiu, D.: Procedeu pentru masurarea influentei factorilor in relatii de tip functional. *Revista de Statistica*. 1971. évi 1. sz. 7-13. old.
- (6) Wright, S.: Correlation and causation. *Journal of Agricultural Research*. 1921. évi 7. sz.
- (7) Wright, S.: The method of path coefficients. *The Annals of Mathematical Statistics*. 1934. évi 5. sz. 161-215. old.

РЕЗЮМЕ

Автор приводит способ приближения для определения детерминационных коэффициентов в случае нелинейных функциональных связей. Рассматривает случай, когда исследуемое явление можно экзактным образом изложить с помощью функции определенного типа. Между тем и в таких случаях может возникнуть вопрос, в какой мере колебание зависимой переменной связано с колебанием содержащихся в данной функции независимых переменных. Ответ на этот вопрос дают (парциальные) детерминационные коэффициенты, для которых автор дает приближенные величины путем заключения функции описываемого явления в ряд Тейлора.

В ходе введения детерминационных коэффициентов автор принимает во внимание также характер связи между зависимой переменной и независимой переменной, используя для этого разработанный С. Райтом метод анализа пути (Path Analysis).

Изложенный в статье метод можно применить в таком случае, когда известна функциональная связь между зависимой и независимой переменной и целью является определение той независимой переменной, путем изменения которой наиболее удобно воздействовать на уровень зависимой переменной. Задачи такого типа могут часто возникать при управлении производственными процессами и обосновании экономических решений.

SUMMARY

The paper gives an approximative method for defining the determination coefficients in the case of non-linear functionality. The author discusses in her study the case when the investigated phenomenon can be perfectly described by a function of a determined type. Even in this case the question might be raised in what measure the fluctuation, the variance of the dependent variable can be attributed to the fluctuation of the independent variables shown in the given function. This is answered by the partial determination coefficients for which the author gives approximative values through breaking the function describing the examined phenomenon into a Taylor-series.

When introducing the determination coefficients the author takes into consideration also the nature of the connection between the dependent variable and the independent variables, and to this end she applies the method of Path Analysis introduced by S. Wright.

The method described in the article can be used in cases where the functionality between the dependent and the independent variables is known and the aim is to find the independent variable by changing of which the level of the dependent variable can particularly be affected. Tasks of this type may very often occur in directing the manufacturing processes as well as laying the foundation of economic decisions.

KAUTZ GYULA HOZZÁJÁRULÁSA A MAGYAR STATISZTIKAI TUDOMÁNY KIALAKULÁSÁHOZ (II.)

DR. HORVÁTH RÓBERT

Tanulmányunk előző részében vázoltuk *Kautz Gyula* életpályáját, annak a statisztikai tudománnyal kapcsolatos érintkezési felületeit, és első nagyobb statisztikai jellegű munkáját is értékeltük (lásd *Statisztikai Szemle* 1971. évi 7. sz. 736–744. old.). Az alábbiakban további, nagyrészt nem statisztikai, hanem főleg közgazdaságtani munkásságának a statisztikai tudománnyal összefüggő problémáit taglaljuk.

III.

Kautz első rendszeres közgazdaságtudományi jellegű munkája – mint már erre hivatkoztunk – e diszciplína tudományelméleti és tudománytörténeti kérdéseinek széles körű nemzetközi szintézisét tartalmazta két kötetben „A nemzetgazdaságtan elmélete és története” főcímmel. A mű első kötete „A nemzetgazdaságtan mint tudomány” címet viselte, míg a második kötet „A nemzetgazdaságtan és nemzetgazdaságtani irodalom fejlődéstörténete” címmel látott napvilágot 1858-ban, illetőleg 1860-ban, német nyelven. Kautz e műve olyan szélességben, olyan pontossággal és tudományos egzaktsággal merítette ki a témát, az akkori európai tudomány színvonalán, amely párját ritkította, és az akkori világban általánosan használt forrásmunkává avatta ezt a művet.

A közgazdasági gondolkodás történetében Kautz e munkájának legnagyobb érdeméül azt tartják, hogy egyedülálló pontossággal regisztrálta a szubjektív értékelmélet kialakulását. A kialakuló későbbi angol szubjektív értékelméleti iskola, a cambridge-i iskola elődje, *Stanley Jevons* is annak alapján figyelt fel az ún. Gossen-féle törvényre. *Jevons* erről a kérdéstről „A közgazdaságtan elméletéről” szóló munkája második kiadásának előszavában 1879-ben a következőket írta: „És most e kérdés (tudniillik a szubjektív értékelmélet) irodalmának történetében egy valóban jelentős eseményről kell beszámolni. Néhány évvel ezelőtt barátom, *Adamson* professzor Kautz egyik közgazdaságtani munkájában (10) rövid irodalmi utalást talált egy könyvre vonatkozólag, amely az élvezet, illetve az áldozat elméletét tartalmazta, szerinte egy német szerző, *Hermann Heinrich Gossen* tollából. E művet hosszabb keresés után csupán 1878 augusztusában tudta *Adamson* professzor megszerezni, felfedezve azt egy német könyvkereskedő árjegyzékében és azonnal megvásárolta. E könyvet Braunschweigben adták ki 1854-ben, 278 sűrű oldalon, a következő címmel: *Entwicklung der Gesetze der menschlichen Verkehrs, und der daraus fliessenden Regeln für mensch-*

liches Handeln. Joggal írta erről *Heller* – közel 100 évvel későbbi nagy tantörténeti munkájában – Kautz e teljesítményét méltatva: „nagy dicsősége Kautz Gyulának, hogy nem mellőzte *Gossen* munkáját, midőn arról saját hazájában *Roscher*, a német közgazdaságtan történetét írva meg, nem vett tudomást.”⁹ Ez annál jobban kiemeli Kautz alaposságát, hiszen Kautz műve a történeti iskola egyik reprezentánsa volt maga is, mely inspirációját *Roscher*nek köszönhette, ahogy ezt Kautz az előszóban le is szögezte. Kautz e műve ily módon nemcsak a német történeti és szubjektív értékelméleti iskola főbb képviselőinek munkáiban talált élénk visszhangra, többek között maga *Roscher*, *Adolf Wagner*, *Menger*, *Knies*, *Schmoller* és *Conrad* munkásságában, de hivatkozott arra *Jevonson* kívül az angol szakirodalom olyan képviselője is, mint *Ingram* és a „nagy” *Marshall*, sőt még az „*Encyclopaedia Britannica*” is (1).

Ami tartalmi szempontból talán lényegesebb, Kautz már e munkájában (10) is összekapcsolta a vagyonosság fogalmát a makroökonómiával a nemzeti vagyon fogalmán keresztül, és ugyanakkor éppen a történeti és etikai szempontoknak kívánt a krematiztikus materializmussal szemben bizonyos hangsúlyt adni a szubjektív értékelés hangsúlyozásával, tehát nem a „*homo oeconomicus*”, hanem a nemzeti gazdasági közösség szemszögéből. Ezt jól mutatja e szóban forgó művének negyedik fejezete, amelyben arra hivatkozik, hogy az utolsó 150 évben Európa népessége – Oroszország és Törökország nélkül – 70 000 000-ról 185 000 000-ra emelkedett, és ugyanakkor a nagy szociális kérdés kifejlődésén keresztül a munkásosztály elnyomódását idézte elő. Ennek alátámasztására hivatkozik többek között nemcsak *Le Play* nagy monográfiájára az európai munkásosztály életviszonyairól, hanem *Engels* művére is a dolgozó osztályok helyzetéről Angliában, sőt *Eötvös József* magyar művére is a XIX. század uralkodó eszméiről (120. és köv. old.). A statisztikai megalapozás megmutatkozik Kautz művében a közgazdaságtan organikus felfogásának a kifejtésénél is, ahol ezt az új felfogást némileg a közgazdasági mechanizmussal állítja szembe. Hivatkozik arra, hogy noha nincs abszolút társadalmi és közgazdasági törvény, csak relatív, azaz történeti, ennek bizonyos „állandósággal és kiszámíthatósággal” kell rendelkeznie, úgy ahogy azt *Quetelet* nem is annyira a „szociális fizika”, mint inkább a társadalom törvényeiről szóló későbbi munkájában tárta fel lényegesen átfogóbban 1848-ban (201. és köv. old.).

Kautz fogalmazásában ez a következőképpen hangzik: „...amidőn nemzetgazdaságtani törvényekről beszélünk, nem fizikailag szükségszerű törvényeket, azaz olyanokat értünk ez alatt, amelyek minden szabad mozgást vagy fejlődést akadályoznak és a közgazdasági jelenségek, vigasztalan mechanikus körforgását idézik elő, de olyan törvényeket, melyek a szabad, alkotó emberi tevékenységet a maguk örök jogaiban teljesen érintetlenül hagyják, sőt egyenesen a nemzeti anyagi élet haladásának és tökéletesedésének alapját, támaszát képezik, vagyis mint már említettük: fejlődési törvények” (206. old.). E kérdésre még egyszer visszatér e munka tudományelméleti részében, szoros kapcsolatban annak rendszerével, mint az úgynevezett „népéletre” vonatkozó társadalomtudományok összefüggésének kérdésére. A társadalomtudomány e szerint a népélet általános áttekintésének vagy szociológiájának kutatásán kívül kiterjed a szociáletikára, a jogtudományokra, a politikai tudományokra és a közgazdasági tudományokra. A politikai tudományok között említi Kautz nemcsak a közjogi jellegű jogtudományokat és az államtörténetet, de a statisztikát is, nyilvánvaló utalással annak tömegjelenségekkel foglalkozó természetére (348. és köv. old.). A statisztikáról

⁹*Heller*, i. m. 86. és köv. old.

– közelebbről mint a közgazdaságtudományok egyik legfontosabb segédtudományáról – a következőket állapítja meg: „A statisztika feladata egy bizonyos adott időben, egy adott nemzeti államterületen belül ható társadalmi erők rendszeres ábrázolása – egyrésztől olyan megbízható forrásból merített adatokon keresztül, amelyek a gazdasági és társadalmi népelet tényleges alakulását és konkrét megnyilvánulási formáit, a nemzeti jószágtermelés volumenét és fejlődését, annak megosztását és fogyasztását világítják meg – másrésztől utalásokkal a fennálló állami intézményekre, a nemzetközi gazdasági viszonyokra, valamint a különféle közületek, továbbá a nemzeti és állami költségvetések szervezetére és szerkezetére, ezáltal az (tudniillik a statisztika) a nemzetgazdasági tanrendszer felépítéséhez és az egyes tantételek megalapozásához hallatlanul termékeny módon járul hozzá, sőt éppenúgy, mint a történelem, egy feltétlenül nélkülözhetetlen megalapozást nyújt (364. és köv. old.).

Mivel Kautz a közgazdasági megismerés alapvető forrásának tekinti a tapasztalatot, közelebbről a közgazdasági népelet reális tényeinek és állapotának a feltárását, így e tudománynak szükségszerűen „megfigyelő tudomány” jelleget kell tulajdonítani (373. és köv., továbbá 387. old.). Más szóval itt kapcsolja össze a korábbi német leíró statisztikai iskola összes értékesíthető tapasztalatait, *Schlözertől* kezdve saját kortársaiig bezárólag, a gazdasági és társadalmi valóság induktív alapokra való visszaterelése céljából a klasszikus iskola kialakult deduktív rendszerével szemben, támaszkodva a közgazdaságtani deduktív iránynyal szemben kialakult kritikai irányok közül elsősorban List nemzeti iskolájára és a Roscher által megalapított első történeti iskolára. Joggal állapította meg róla tehát Földes hivatkozott emlékbeszédébe (2), hogy a Kautz által képviselt szociáletikai irány legdöntőbb vonása a statisztikára és a történelemtudományra való támaszkodás, és ennyiben tényleg túlmutat magán a történeti iskolán is. Jól mutatja ezt egyébként Kautz szóban forgó művének mind tantörténeti, mind módszertani gondolatmenete is.

Tantörténeti vonatkozásban a legjellegzetesebbnek a közgazdaságtan lényegével foglalkozó fejtegetéseit lezáró reflexióit tekinthetjük. Itt utal arra, hogy *Smith* a szabad gazdasági rendszert teljesen az állami beavatkozástól mentesen, ahogy kifejezi magát „az állam beavatkozását a gazdasági népelet terén a zérusra redukálva” képzelte el főművének negyedik könyvében, a híres 9. fejezetben. Majd így folytatja: „Ez az elv sohasem tudott azonban igazán érvényesülni, mert már e század kezdetétől (a XIX. század) egyrésztől Olaszországban, Spanyolországban, másrésztől Németországban, Amerikában és Franciaországban több teljesen ellentétes irányzat bukkant fel és hol a nemzeti-politikai, hol a vallásos-szociális, hol a középkori-feudális, sőt gyakran a szocialista-kommunista álláspontról a smithianizmusnak határozott ellenirányzatai alakultak ki” (277. old.). Ez a megjegyzés azért érdekes, mert nemcsak a fejlődés legtávolabbi perspektíváira, a tudományos szocializmusra, de a visszahúzó erőkre is „expressis verbis” utal.

Még ennél is fontosabbak Kautz megállapításai a korszerű közgazdaságtudomány módszerét illetően statisztikai vonatkozásban, azért, mert a társadalom összes szociológiai vonatkozásait felölelő „népelet” tömegjelenségei a maguk történeti konkrét adottságában nyilvánvalóan nemcsak deskriptív megfigyelési módszerekkel, hanem a tömegjelenségekre alkalmazható korszerű statisztikai indukcióval, vagyis a valószínűségszámítás statisztikai módszereivel közelíthetők csak meg helyesen. Ezen a vonalon Kautz alkotó módon vitte tovább *Quetelet* 1848-as gondolatmenetét, és tulajdonképpen megadta a modern matematikai

statisztika azon induktív logikai alapjait, mint a fejlődés jövőbeli trendjét, amelyre *Lexis*, illetve *Galton* és *Pearson* a modern statisztika módszertanát felépítették. Kautz tulajdonképpen többféle indukció között tesz különbséget, elsősorban az analitikus és a szintetikus indukció között, amelyek közül az utóbbi olyan valószínűségi következtetések alkalmazását jelenti, midőn a tapasztalat által teljesen nem igazolható tétel érvényességét tételezzük fel, s ennek mint általános szabálynak rendelünk alá egyes tapasztalati jelenségeket, azok közelebbi megvilágítása céljából. Tudományos szempontból azonban jelentősebb ennél a másik analitikai eset, midőn több fölismert hasonló jellegű esetből az általános szabályt kívánjuk felismerni. Ez utóbbinak három lényeges alfaját különbözteti meg. Közülük az első a szorosabb értelemben vett analitikai indukció esete, midőn az ismert nagyszámú részjelenségből a sokaság minden részére és egyben volumenére is következtetünk. A második esetet analógiának nevezi, amelynél a lényeg az, hogy mindazok a tulajdonságok, amelyek egy sokaság bizonyos részeire vonatkozóan jellemzők, kivehetők a sokaság más részeire vonatkozóan is, feltéve, hogy a többi ismerv a sokaság minden részére vonatkozóan azonosnak tekinthető. Más szóval itt a modern reprezentatív módszer esetével állunk szemben. A harmadik eset a hipotézisek alapján való következtetés esete, amelyet a modern matematikai statisztika „hypothesis testing” néven szokott megjelölni. Ha megvizsgáljuk Kautz idevágó forrásait, nem meglepő, hogy azok közül *Drobisch* mellett elsősorban *John Stuart Mill* és *Boole* emelkedik ki, vagyis azok a szerzők, akikre a közgazdasági matematikai gondolkodás úttörői, ideértve nemcsak az ökonometriai iskolát, de magát *Keynest* is, valamennyien támaszkodtak (392. old.).

A mondottakból már nyilvánvaló, hogy Kautz tulajdonképpen nemcsak a leíró statisztika azon hagyományait sikerült átmentenie a statisztikai tudományos gondolkodás számára, amelyeket modern formában a kontinentális statisztikában *Georg von Mayr*, valamint *Zizek* érvényesített a XIX. század végén és a XX. század elején statisztikai rendszertani szempontból, hanem egyben szintézist hozott létre az említett metodikai irányban, és az előremutató matematikai statisztikai módszerek, valamint ez utóbbi közgazdaságtudományi alkalmazásának lehetséges perspektívái között is. Kétségtelen, hogy egy ilyen minden oldalú társadalomtudomány nem sorolható a „történeti iskola” meglehetősen szimplista értelmezése alá, itt egészen magasfokú eklekticizmusról van már szó, ahogy ezt Kautz kortársai többen megállapították.

A kialakuló magyar polgári statisztikai tudomány egyik legnagyobb mulasztásának lehet elkönyvelni azt, hogy Kautz tudományos útmutatásait nem ismerte fel, és ezáltal a XIX. század második felében sem a polgári statisztika rendszerének kialakításában, sem a szorosabb értelemben vett matematikai statisztikai módszertan művelésében nem tudta a fejlődés döntő láncszemét megragadni.

A magyar statisztikai tudomány e nehéz korszakfordulóján működő képviselőinek az az elmarasztalása, amelyet jelen tanulmányunkban több mint 100 évi tudományos fejlődés távlatából, retrospektív módon és nem csekély elmélyültséget követelő tanulmányokkal sikerült kidolgoznunk, természetesen nem felel meg még a relatív igazság szellemének sem. Nem szabad ugyanis szem előtt téveszteni, hogy a magyar statisztikai tudományt az egész XIX. század folyamán a szentszövetségi rendszer kiszakította az európai tudományos fejlődésből és elszigetelte, és többé-kevésbé ez volt a helyzet a magyar polgári forradalom bukását követő abszolútizmus időszakában is. Egy másik, ebből a szempontból megfontolást érdemlő körülmény abból adódik, hogy Kautz érintett útmutatásait elsősorban a

közgazdaságtudományra és nem a statisztikai tudományra vonatkozóan fogalmazta meg és számára is csak jóval később, a Konek felett tartott akadémiai emlékbeszéd kapcsán vált világossá az, hogy itt a statisztikai tudományra is érvényes tudományelméleti összefüggésekről van szó.

Jól mutatja ezt Kautz 1855-ös állásfoglalása az ausztriai birodalom statisztikájáról írott művében (8), ahol még így veti fel ezt a problémát: „Hogy a statisztikának, mint a társadalomtudományok sorában oly igenis jelentékeny helyzetet elfoglaló ismeágnak reformja korunkban, hol az e tudomány feletti viták máris oly metszőleg kifejezett pártok alakulására vezetett, általánosan érzett szükség, mindenki előtt tudva vagyon. Az eddigi úgynevezett történeti iskola (tudniillik a német leíró statisztikai irány), mely magát minden újdalomtól oly szűkkeblűen elzárja, vagy a napjainkban keletkezett és fejlődő úgynevezett matematikai iskola – mindketten az elmélet és gyakorlat követelményei irányában egyaránt tehetetlenek – elégtelenek, s ha létezik e tömkelegből egyáltalán kiút, az bizonyára az említettek egyike sem kizárólag, hanem csak az lehet, ahol mindkettőnek hiányai, félszégei eszélyesen mellőztek, minden fényoldalai pedig, melyek mindenikében megvannak, itészeti szellemmel egymásba forrasztatnának. E feladvány azonban a gordiusi csomó, mely megoldatását még mindig hiába várja...” (254. old.).

Ezeknek az összefüggéseknek a felismerése szempontjából nem hozott lényegesebbet a nagy tantörténeti művének egyenes folytatását jelentő „A nemzetgazdasági eszmék fejlődési története és befolyása a közviszonyokra Magyarországon” című monográfiája sem, amely 1868-ban látott napvilágot. Ez a monográfia, akármilyen döntő jelentőségű is volt mint a magyar közgazdasági gondolkodás fejlődésének első átfogó, rendszeres felmérése, viszonylag keveset foglalkozott az ebből a szempontból segédtudományi szerepet betöltő magyar statisztikai tudomány kifejlődésének problémáival, és arra – mint már említettük – inkább tudománytörténeti metodológiáján keresztül hatott – sőt hat jelenleg is – vissza. E kérdésre az alábbiakban, éppen az időszerű tanulságokra való tekintettel, még röviden vissza fogunk térni.

A magyar nemzetgazdasági eszmék fejlődési története kapcsán (7) Kautz mindenesetre a tőle megszokott tudományos pontossággal jelezte, hogy a hazai statisztika már a XVIII. század utolsó évtizedétől a kapitalista fejlődés tudományos ideológiájában a közgazdasági segédtudomány szerepét játssza. Rámutatott annak külföldi egyetemi forrásaira, mint a német leíró statisztikai irány, de egyes olyan önálló hazai forrásaira is, mint Korabinszky „Produkten-Lexikon”-a. A hazai statisztikai irodalomban határozottan kijelölte a régebbi, Bél nevéhez fűződő és az újabb, Schwartner nevéhez fűződő irányzat kialakulását és a II. József-féle népszámlálásnak, valamint az 1804–1805-ös népösszeírásnak ez utóbbira gyakorolt döntő befolyását (128., 171. és 191. old.).

Az a megjegyzése, hogy az utóbbi népösszeírásban már nem katonai, hanem „politikai aritmetikai” szempontok érvényesültek, világosan utal a közép-európai leíró iskola és a nyugat-európai politikai aritmetikai iskola közeledésére, amelyet éppen az állam hivatalos statisztikai tevékenységének kialakulása jelez. Döntő érdeme ebből a szempontból Kautznak Skerlec és Berzeviczy gazdaságstatisztikai jellegű munkásságának felismerése és különösen ez utóbbi induktív megalapozású makroökonómiai koncepciójának elemzése (145. és köv., valamint 214. és köv. old.), noha az nem is terjedhetett ki még ez időben Berzeviczy teljes munkásságának az elemzésére. Világosan látta Kautz azt is, hogy Sekerlecnek a termelés és fogyasztás egyensúlyára, illetve egymáshoz viszonyított arányára vonat-

közö meglátásai megelőzték mind *Malthus*, mind *Say* közgazdaságtani rendszerében felvetett hasonló követelményt nemzetközi viszonylatban, valamint azt is, hogy *Schwartner* rendszere, mint egy állam statisztikai leírásának modern változata, megelőzte a külföldi fejlődést, és arra jelentős hatással volt (168. és 223. old.).

Helyesen értékelte Kautz a *Schwartner* utáni korszak kiemelkedő statisztikusainak tevékenységét is, nevezetesen azt, hogy a korszerűsítés nem annyira statisztikai téren, mint inkább a kapitalista közgazdasági alapok továbbfejlesztése terén következett be munkásságukban, *Széchenyi* és *List* közvetítésével. Érvényes ez elsősorban *Magda* és *Fényes* tevékenységére, de egy bizonyos fokig még *Konek* tevékenységére is (302., 345. és 408. old.). *Nyiri* tevékenységét úgy regisztrálta, hogy ő vezette be elsőnek a politikai aritmetikát a magyar tudományos irodalomba, ami arra vall, hogy a népességi és biztosítási statisztikát Kautz ez időben már nem tekintette közgazdasági materiának. Ennek tulajdonítható, hogy *Fejest* nem is említi, illetve, hogy *Fáy* tevékenységére kifejezetten a biztosítással kapcsolatban utal (309. és 305. old.).

Nem került el Kautz figyelmét, hogy a magyar jogi felsőoktatásban a közgazdasági és statisztikai oktatás korszerűtlen sonnenfelsi alapjai – egészen a XIX. század 40-es éveikig tartó fennmaradásukkal – túléltek magukat. Úgyszintén az a mozgalom sem, amely ugyanekkor megindult az országgyűlésen, illetve a Magyar Tudományos Akadémián, és amely a hivatalos statisztikai szolgálat létrehozásának előkészítését szolgálta az 1844-es törvénytervezet, illetve a Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottságának működése formájában. A matematikai statisztika és a valószínűségszámítás statisztikai problémáit azonban ebben a műben sehol sem érintette. E probléma új szellemű megközelítését csak az 1880-as évek elején az említett *Konek* emlékbeszéd tartalmazza (6).

Kautz e „fényes nevű statisztikus” méltatását azzal vezette be, hogy rámutatott a *Konek* és a saját egyetemi képzése közötti párhuzamra, a győri és pozsonyi jogakadémián és a pesti egyetemen folytatott tanulmányokra, valamint arra, hogy *Konek* munkássága mind terjedelmében, mind tartalmát illetően „gazdagnak és sikeresnek nevezhető”. Leszögezte továbbá bevezetésül azt is, hogy *Konek* nem kerülte ki azt a politikai állásfoglalással kapcsolatos problémát sem, amely az abszolutizmus korában minden magyar tudós számára hazafias szempontból erkölcsi kötelessége volt, ezt azonban *Konek* a *Pesti Naplóban* közzétett ún. „Baranyai Levelek”-ben, „névének aláírása nélkül” írt cikkeiben, juttatta kifejezésre, amelyeknek éle „az akkori osztrák-német centralisztikus és abszolutisztikus kormányzat nemzetellenes és közgazdaságilag is hazánk érdekeit sértő eljárásának kritikájára és kárhóztatására” irányult. Minden elismerése ellenére azonban *Konek* tudományos működésének kritikai elemzése igen élesnek mondható, éppen amiatt, hogy Kautz tudománytörténész vénája az e korszakhatárra eső munkásság elemzésén keresztül jut el ahhoz, hogy a magyar statisztikai tudomány addig megtett útját rögzítse, az 1880-as évek eleji helyzetét feltárja, és a megoldatlan kérdések pontos meghatározásával a jövő fejlődés útját kijelölje.

Konek első, elméleti igényű munkáját, az 1847-ben megjelent „Statisztika elmélete” című művét Kautz úgy értékeli, hogy „nem üti ugyan meg a tudomány azóta tett haladását visszatükröző s újabb időben megjelent *Block*, avagy *Wagner*, vagy *John* műveinek mértékét, s a statisztika mélyebben fekvő problémáiba nem is hatolt, de megjelenése korában a tudomány állásának egészen megfelelő vala.” Ebben az értékelésben kifejezésre jut tehát az a körülmény, hogy míg az 1840-es évtizedben a magyar statisztika legjobbjai – a polgári statisztikai tudó-

mány kialakulatlanágánál fogva – még nagyban-egészében a kor színvonalán állhattak olyan színvonalú munkákkal, mint amelyet Konek említett munkája is képviselt, addig az időközben lefolyt fejlődés folytán 30 évvel később ez már nem volt megállapítható még egy olyan magyar egyetemi statisztikusról sem, mint Konek, akit Kautz úgy aposztrofált, hogy „mint a tudomány (ti. a statisztika) főiskolai tanári képviselője, aki Schwartz óta ... kétségtelenül a legkitűnőbb, a legnagyobb hatást gyakorolt s a legjobban kiérdemelt tekintélynek örvendő statisztikai szaktanárnak nevezhető”. Kautz világosan látja, hogy a magyar statisztikai tudomány időközben bekövetkezett lemaradása elsősorban a statisztika régi, ún. államtudományi és újabb, kifejezetten matematikai irányának kialakulásával függ össze, amelyek közül az elsőt az ő terminológiája „egy inkább descriptív s történelmi jellegű statisztikának”, a másodikat pedig „egy a számszeres mérvekben kifejezhető szociális tüneményeknek tömegészlelés alapján konstatált törvényeit kiderítő, tehát inkább filozófiai jellegű tudománynak” nevezi. Majd így folytatja: „Konek a tudomány ez új iránya körül már 1855 óta, amidőn „Elméleti fejtegetések a statisztika terén” c. könyvében tette közzé idevágó tanulmányait, törekedett álláspontot foglalni, s az új felfogás iránti méltató elismerésének is, hazánkban tudtommal mint legelső, kifejezést adni”.

E megállapítás után Kautz méltatásában egy gondolatjel van, amely – érzésünk szerint – mintegy azt a cezurat jelzi, amely ettől kezdve a magyar és külföldi fejlődés egyre határozottabb szétválását, hogy ne mondjuk, fájdalmas lemaradásunkat jelzi e fontos társadalomtudomány területén. Az idézet következő része kénytelen a külföldi, főleg a közép-európai statisztikai tudomány, még ha vitatható jellegű haladását megállapítani, Koneket menteni, s e korszakba eső főművének kifejezetten a régi irányhoz való tartozását leszögezni a következőképpen: „Az e részben előállott vitás kérdéseknek a tudományos haladás és nézeteltérések közepett összekuszált e csomóját megnyugtatólag megoldani mind e mai napig senkinek sem sikerülvén, s elsőrangú szellemek, mint Engel és Block, Wagner és Drobisch, John és Siegwart is befejezett eredmény nélkül hagyván a diskussziót, nem róhatni fel tagtársunknak sem hibául azt, hogy egész szaktudósi munkásságán e részben bizonyos ingadozás észlelhető; s hogy (talán azért is, mivel az ahhoz szükséges minden tudományos eszközzel nem rendelkezett) dolgozataiban a jelzett új irányt nem igen követte, s e részben fiatalabb tisztársai által tulszárnyaltatott; tanári működésében és különösen „Magyarország statisztikájának kézikönyve” c. nagy és összefoglaló művében pedig még határozottan a régi (államrajzi vagy Achenwall-féle) felfogás híveként tűnik fel”. Nem kerülheti el figyelmünket, hogy Kautznak ez a végső és egy újabb gondolatjellel lezárt értékelése még relatívabb értékeléssé vált már azért, hogy nem ahhoz a „mélyen ható tudományos reformmozgalomhoz” méri Konek munkásságát, amelyet „Quetelet, Knies, Dufau, Wagner, Guerry és Ottingen kezdeményezett, s amely a statisztikát egészen új tudománnyá akarja változtatni”, hanem a módszertani téren kevésbé haladó közép-európai képviselőihez.

Még nehezebb értékelni és értelmezni azt a megállapítását, amely Konek nehézségeire vonatkozik. A hiányzó tudományos eszközök közé a valószínűségszámítás művelésének hiányát kell-e sorolnunk, vagy – legalább ugyanolyan joggal – a magyar hivatalos statisztikai szolgálat korszerű módszerekkel előállított anyagát is? Valószínű, hogy mindkettőt, és talán még a Magyar Tudományos Akadémia működésének súlyponteltolódását is a már jelzett közgazdasági vonal felé, sajnos, a statisztikai munkásság rovására és nem annak egyidejű erősítésével. Amennyiben e téren Kautz explicitebb lett volna, talán a magyar statisztikai tu-

domány fejlődésére gyakorolt hatása is nagyobb lehetett volna. Helyzetfelmérése hatását egy bizonyos fokig még az is alkalmas volt kisebbiteni, hogy Kautz nagyobb hangsúlyt adott Konek „államtudományi” vagy „politikatudományi” felfogásának, vagyis az új metodológiával szemben végső tudományelméleti állásfoglalásának helyességét hangsúlyozta ki a mechanisztikusan felfogott valószínűségi törvényekkel szemben. Csak így lehet ugyanis mai szemmel értelmezni azokat a megállapításait, amelyeket Konekről, mint „bölcsező statisztikusról” tesz, és amelyekben a saját maga által is képviselt közgazdaságtudomány, illetve politikatudományi felfogással való egyezés, a szociáletikai momentumok hangsúlyozása jut kifejezésre (11). Ezekkel a megállapításaival, valamint Koneknek a gazdaságstatisztika kvantitatív alapjaira vonatkozó úttörő megállapításainak kiemelésével messzemenően egyet lehet érteni. Abban is igazat kell adnunk Kautzknak, hogy Konek az alkalmazott statisztika területén kétségtelenül népességstatisztikai tanulmányaiban nyújtott a legtöbbet.

Sajnálattal kell viszont megállapítani, hogy Kautz helyzetelemzése éppen a tudománytörténet azon módszertani vonatkozásaiban nem ment közelebből bele, amelynek a statisztikai tudomány fejlődése szempontjából a legnagyobb jelentősége volt. Nem tért ki a valószínűségi számítási törvények és a matematikai-statisztikai módszerek kialakulásának döntő hatására és a statisztikai tudomány fejlődésének e hatások alapján végbement földcsuszamlásszerű átalakulására, amelyeknek jelentőségét a közgazdaságtudományok vonatkozásában észlelte.

IV.

Befejezésül Kautz munkásságának végső értékelése szempontjából a statisztikai tudomány terén egy igen időszerű tanulság levonása látszik szükségesnek. Arról van itt ugyanis szó, hogy amennyiben a magyar statisztika fejlődésének az általa – Konek munkásságán keresztül – elemzett szakaszába olyan igénnyel és részletességgel merülhetett volna bele, mint a magyar nemzetgazdasági eszmék fejlődésének elemzésébe, akkor – ebben a kétségkívül igen nehéz szakaszban – a tantörténet és a tudománytörténet szempontjain keresztül hatalmas ösztönzést nyújthatott volna a statisztika fejlődéséhez.

Olyan tanulságok leszögezése, hogy nemcsak közgazdaságtudományunk, hanem statisztikánk is, már a Konek korát megelőző szakaszban is el volt maradva az európai fejlődés mögött (elsősorban a kapitalista fejlődésbe való megkésett bekapcsolódásunk és ennek megfelelő, az idegen uralommal súlyosbított kezdetlegesebb műveltségi viszonyaink következményeképpen (7)) a statisztikai tudomány fejlesztése körüli tennivalókra nagy jelentőségű lehetett volna mind a Magyar Tudományos Akadémia tennivalói tekintetében, mind a legszélesebb körű, általános művelődéspolitikai vonatkozásokban. Egy másik ilyen tanulság adódhatott volna az elmélet és a gyakorlat közötti kölcsönhatások aktualitásából statisztikai vonatkozásban is, hiszen a magyar feudális országgyűlések munkássága, amelyeknek Kautz nemzetgazdasági vonatkozásban oly nagy figyelmet szentelt, statisztikai téren is figyelemre méltó volt, és nem merült ki a magyar hivatalos statisztika gondolatának hivatkozott felvetésében. Ugyancsak sikerrel lehetett volna hivatkozni Kautz végső konkluziói közül a magyar nemzetgazdasági eszmék fejlődését jellemző azon megállapítása érvényességére a statisztikai tudomány terén is, mely a túlzottan gyakorlati, gazdaságpolitikai érdeklődést emelte ki az elmélet rovására (586. old.). Statisztikai téren ez nyilvánvalóan a statisztika hivatalnoki jellegű, illetve hivatalos statisztikai igényekkel való művelésében jelentkezett, aminek „sonnenfelsi” hagyományai így túléltek a XIX. század első felét.

Egy ilyen felmérésnek igen nagy jelentősége lehetett volna a rokon- és segédtudományokkal fennálló kapcsolat elemzése szempontjából is. Ez mutatható volt rá arra, hogy nemcsak a Konek által szem előtt tartott „politika, közgazdaság és közigazgatás” közötti kapcsolatok jelentősége nagy már e korban, hanem a valószínűségszámítás, a matematika, sőt az adatgyűjtési technológia és az adatfeldolgozási módszerek megújítása – ahogy erre a Quetelet által kezdeményezett nemzetközi statisztikai kongresszusok módszertani újítási törekvései is határozottan utaltak¹⁰ – legalább olyan döntő fontosságúak. Egyáltalán, a tudományelméleti problémákban a metodológia előtérbe helyezése már önmagában is e felé a fejlődés felé terelhette volna a hazai statisztikai tudományt. A módszertani szempontok előtérbe nyomulása egyébként a tudománytörténeti elemzéseket is már a tudományelmélet és egyáltalán az elmélet vonalára tereli, és így a tudomány mindenkori fejlődésének is alkalmas emelőül szolgálni, ahogy ezt a jelen fejlődési szakaszunkban végzett statisztikatörténeti kutatások sok vonatkozásban demonstrálják.¹¹

Tudományunk jelen fejlődési szakaszára való hivatkozásunk már utal arra, hogy a tudománytörténeti és tudományelméleti elemzések fontossága megnő minden olyan fejlődési periódusban, amelynél a korszakváltás problémája fokozottan élezi ki az elavult és újszerű elemek súlyát a megszerzett és bizonyítottan tűnő tudás rendelkezésére álló állományában. Ebből a szempontból nem lehet véletlennek tekinteni, hogy míg a statisztikai tudománnyal ma is szoros kölcsönhatásban álló legfontosabb társadalomtudományoknak szinte mindegyike igen nagy súllyal és elmélyültséggel foglalkozott a legfontosabb tudománytörténeti és tudományelméleti tanulságok elemzésével a tudományos szocializmus talaján,¹² addig statisztikai téren az ilyen jellegű tevékenység lényegesen nagyobb lemaradást mutat, nem is annyira gyakorlati eredményeiben, mint inkább azok inkorporálásában tudományunk rendszerébe és elméleti alapjainak szélesítésében.

Kautz statisztikai tere eső munkásságának elemzéséből – úgy gondoljuk – elsősorban az a fő tanulság meríthető, hogy a „hazai tudományosság” színvonalát ma is ilyen mélységű elemzésekkel, s nem naturalista improvizációkkal vagy egyenesen frázisokkal lehet csak emelni.

IRODALOM

- (1) *Szinnyei József*: Magyar írók élete és munkái, V. köt. Budapest. 1897.
 (2) *Földes Béla*: Kautz Gyula emlékezete a MTA ünnepi ülése egykori másodelnöke születésének 100. évfordulója alkalmából (1929. november 25.). Budapest. 1929.
 (3) *Kautz Gyula*: Az angol állami alkotmány általános jellegéhez. Budapest. 1880.
 (4) *Kautz Gyula*: Az 1862. évi londoni világipari kiállítás. Buda. 1863.
 (5) *Kautz Gyula*: Emlékbeszéd Deák Ferenc születésének 100. évfordulója alkalmából. Budapest. 1903.
 (6) *Kautz Gyula*: Emlékbeszéd Konek Sándor felett. MTA. Budapest. 1886.
 (7) *Kautz Gyula*: A nemzetgazdasági eszmék fejlődési története és befolyása a közviszonyokra Magyarországon. Pest. 1868.
 (8) *Kautz Gyula*: Az Ausztriai Birodalom statisztikája. Pest. 1855.
 (9) *Kautz Gyula*: Nemzetgazdaságtan és pénzügytan. Pest. 1862–63. (további négy kiadásban 1885-ig, közte német rövidített kiadásban is 1876-ban).
 (10) *Kautz Gyula*: Theorie und Geschichte der National-Oekonomik. Erster Theil. Wien. 1858.
 (11) *Kautz Gyula*: Politika vagy országglásztan. Pest. 1862. 2. kiad. Budapest. 1876.; 3. telj. átdolg. kiad. uo. 1878.: A politikai tudomány kézikönyve címmel.

¹⁰*Westergaard, H.*: Contributions to the History of Statistics. London. 1932. 191. és köv., illetve 208. és köv. old.

¹¹E törekvést tükrözi a 7. jegyzetben i. m.

¹²Vö. *Mátyás Antal*: A polgári közgazdaságtan története a marxizmus létrejötte előtt. Budapest. 1961.; ua.: Fejezetek a közgazdasági gondolkodás történetéből. Budapest. 1969., melyek mindegyike kitér a magyar közgazdasági gondolkodás megfelelő korszakainak elemzésére is; továbbá *Varga István*: Az újabb magyar pénztörténet és egyes elméleti tanulságai. Budapest. 1964.; *Szabó Imre*: A burzsoa állam- és jogbölcsélet Magyarországon. Budapest. 1955.; *Antalfy György–Samu Mihály–Szabó Imre–Sztóczky Mihály*: Állam- és jogelmélet. Budapest. 1970.; *Kovács István*: A magyar közjogi pozitívizmus és Buza László első monográfiái. Acta Univ. Szegediens., Jur. et Pol. Tom. V. Szeged. 1958.; *Antalfy György–Halász Pál*: A politikai és jogi tanok története a marxizmus megjelenéséig. Egységes Jegyzet. Budapest. 1961.

РАЗЮМЕ

Статья, написанная по случаю 140-ой годовщины со дня рождения и шестидесятилетия со дня смерти *Дьюлы Каутца* (1829—1909), обращает внимание читателей на статистическую деятельность отличного экономиста и крупного знатока политических наук. В статье отмечается, что условия для деятельности Каутца на научном и политическом поприще были созданы благодаря возникновению в Венгрии капиталистического строя.

Каутц, происходит из семьи провинциального аптекаря. После получения юридического образования он становится профессором юридической академии, а потом университета сначала в провинции, а затем в будайском техническом университете и, соответственно, пештском университете. Сначала он преподавал статистику, потом юридические и политические науки, но в конечном итоге приобретает мировую известность благодаря своей деятельности в области экономических и финансовых наук. Выпущенную им на немецком языке книгу об истории экономических учений, благодаря ее тщательности, богатству первоисточников и оригинальным оценкам, и сегодня цитируют в международной специальной литературе. В качестве наиболее последовательного представителя традиций Сечени вместе с Деаком в 1867 году принял участие в заключении компромисса с Австрией, стал депутатом, потом в качестве члена верхней палаты принимал участие в парламентской деятельности. В качестве заведующего венгерским департаментом Австро-Венгерского банка, а потом как его гувернер сыграл крупную роль в превращении кроны в золотую валюту. В качестве члена Венгерской Академии наук руководил работой Комиссии по статистике и национальной экономике и являлся вице-президентом Академии. На этом посту он сыграл важную роль в создании самостоятельного венгерского Центрального Статистического Управления.

Первый труд Каутца был издан в 1855 году под заглавием „Статистическое описание Австрийской империи” и был предназначен для учебных целей. Каутцу удалось написать свой труд в современном духе эпохи, развив в нем мысль австро-венгерского экономического сотрудничества и сохранив статистические традиции венгерской буржуазно-демократической революции. Важным новшеством в разделе об экономических отношениях являлась попытка произвести оценку национального богатства и национального дохода империи. Его второе крупное произведение, вышедшее в 1858—60 годах в Вене под заглавием „Теория и история национальной экономики”, быстро привлекло к себе внимание мировой общественности. Девонс из этого произведения познакомился с творчеством Госсена, что сообщило ему стимул в направлении дальнейшего развития субъективной теории стоимости. В своем труде Каутц занимается вопросом характера законов политической экономии, развивая их в духе Кетле, со ссылкой на написанный им в 1848 году труд на эту тему. В своем произведении Каутц подчеркивает характер статистической науки как общественной науки, несмотря на ее отклонение в количественном и математическом направлении. В обоих упомянутых выше произведениях решительно отмечает, что чисто описательная статистическая наука устарела.

С точки зрения статистики имеют крупное значение дальнейшие две работы автора. Одной из них является „История развития концепций о национальном хозяйстве в Венгрии” (1868), а другой, академическая мемориальная беседа, посвященная памяти его современника, тогдашнего крупнейшего специалиста по статистике, профессора Шандора Конека (1868). В первом произведении рассматривает главным образом важнейшие этапы образования венгерской экономической статистики параллельно с развитием отечественной экономической науки, но его труд посредством своего метода заодно показывал путь с точки зрения методологии научно-исторического и научно-теоретического анализа, осуществляемого с диалектических позиций. В своей мемориальной беседе он остановился не только на заслугах Конека, но попытался произвести оценку положения венгерской статистической науки в целом и обобщить ее проблемы. Содержащиеся в трудах Каутца положения указывали на опасность подмены науки импровизациями, практицизмом, лозунгами и поэтому являются актуальными и в наши дни.

SUMMARY

The present study intends to call attention to the contributions made by Gyula Kautz (1829—1909) to the development of Hungarian statistics by commemorating the 140th anniversary of his birth and the 60th anniversary of his death. His career as a professor or eco-

nomics and finance, of politics and statistics, and as a practical politician was largely due to the rise of the Hungarian capitalist era.

Kautz came from a chemist-family and was born in the small town of Győr. After finishing studies in law, he became professor at a high school for law, later at the University of Buda and Pest, resp. First he was teaching statistics, political and law disciplines, but later he chose definitely the study of economics and finance. He became well known after publishing his „Theorie und Geschichte der Nationalökonomie” in Vienna in 1858–1860, through the accuracy of his sources and the originality of his judgement. As a chief protagonist of Széchenyi's political and economic heritage, Kautz took an active part with Deák in concluding the political „Compromise” between Austria and Hungary in 1867 and was also busy in the political life as parliamentary delegate and member of the Upper House. Later he became the governor of the Austro-Hungarian Bank. In this quality he contributed to the creation of the „Crown”-currency on a gold exchange-standard, taken up later by Keynes in his „Indian Currency and Finance”. He played a leading role in the „Statistical and Economic Commission” of the Hungarian Academy of Sciences and had great merits in the creation of the Hungarian Central Statistical Office, acting as vice-president of the Academy; he was also member of the International Statistical Institute.

His first treatise, „The Statistics of the Austrian Empire” published in 1855, was a high-school manual, following Middle-European traditions. However, he was able to unite modern materials and ideas with Hungarian national statistical traditions and to show the direction of economic and intellectual cooperation of the two main parts of the empire, i. e. Austria and Hungary. His second great work, the above mentioned history of economic ideas, greatly helped Jevons to discover the law of Gossen as a basis of his marginal utility theory of value. At the same time, he developed the idea of economic laws in the spirit of Quetelet, especially in their social form, represented by the study published by the latter in 1848. Kautz also dealt with the role and character of statistics as a complementary science in economics, indicating its new development in the field of mathematical statistics. In both of these works he declared the descriptive statistical tradition as obsolete.

From the statistical point of view, among others, two other works of his are of importance, i. e. „The History of Economic Ideas in Hungary” published in 1868 and his commemorating lecture in the Hungarian Academy of Sciences (1868) on his contemporary, Sándor Konek, the best Hungarian professor of statistics. In the first treatise he pointed out the main periods of development of Hungarian statistics in close connection with the development of economic ideas and economic policy, but in the same time he worked out the methodology of a dialectical approximation in the history of social ideas and their interrelations with economic and political development. In his commemorating lecture he not only appreciated the personal contributions of Prof. Konek to the formation of Hungarian up-to-date statistics, but also gave a picture of the great changes in statistical ideas in his country between 1850–1880 and pointed to the unsettled questions of this discipline. The ideas of Kautz and his numerous works contain several warnings against narrow practicalism, improvisations and scientific slogans and give a solid foundation of any study in the theory, methodology and history of social sciences, and are therefore timely for subsequent generations, too.

TÁJÉKOZTATÁS A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL SZERVEZETÉNEK TOVÁBBFEJLESZTÉSÉRŐL

A Központi Statisztikai Hivatal szervezetének továbbfejlesztése során 1970. augusztus 1. és 1971. augusztus 1. között a Központi Statisztikai Hivatal elnökének utasítására a következő szervezeti változtatásokra került sor:

A Számítástechnikai Főosztály belső tagozódása:

Számítástechnikai Titkárság, vezető: *Jeziarski Mihály*,
Rendszerfejlesztési Osztály, vezető: *dr. Dörnyei József*.

A Főosztály felügyelete alá tartozó önálló költségvetési intézmények:
Számítástechnikai Igazgatóság,
Számítástechnikai Oktató Központ,
Számítástechnikai Tájékoztató Iroda,

vállalatok:
„INFELOR” Rendszertechnikai Vállalat,
Statisztikai Kiadó Vállalat,
Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat.

A Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai Főosztály új szervezeti egysége:

Szolgáltatási Osztály, vezető: *dr. Arányi Emil*.

A Társadalomstatistikai Főosztály belső tagozódása:

Módszertani Osztály, vezető: betöltetlen,
Réteggutató Osztály, vezető: *Cseh-Szombathy László*.

A Szociális- és Kulturálisstatistikai Főosztály új elnevezése: Társadalmi Szolgáltatások Statisztikai Főosztálya.

A Főosztály belső tagozódása:
Egészségügyi Statisztikai Osztály, vezető: *dr. Marton Zoltán*,
Kommunális és Igazgatási Szolgáltatások Statisztikai Osztálya, vezető: *dr. Főrizs Margit*,
Kulturálisstatistikai Osztály, vezető: *Erdész Tiborné*,
Szociálisstatistikai Osztály, vezető: *dr. Miltényi Károly*.

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke 1971. július 1-ével a Mezőgazdasági Statisztikai Főosztály szervezetét az alábbiakban állapította meg:

Agrárgazdasági Osztály, vezető: *Molnár István*,
Termelési és Mérlegosztály, vezető: *Hajdú István*,

Összeírási Osztály, vezető: *Oros Iván*,
Gépesítési és Munkaügyi Osztály, vezető: *Szilágyi József*,

Értékesítési és Árosztály, vezető: *dr. Urbán Károly*,

Módszertani és Elemzési Osztály, vezető: *Rózsa Béla*,

Szerkesztési és Dokumentációs Osztály, vezető: *Jámbor Lajosné*.

Dr. Fazekas Béla, a Mezőgazdasági Statisztikai Főosztály vezetője *Tóth György* főosztályvezető-helyettést a Gépesítési és Munkaügyi Osztály, az Értékesítési és Árosztály, a Módszertani és Elemzési Osztály, továbbá a Szerkesztési és Dokumentációs Osztály felügyeletével megbízta.

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke az Igazgatási és Költségvetési Főosztály szervezetében működött irattári, dokumentációs és reprográfiai részlegeket 1971. július 1-i hatállyal a KSH Könyvtár szervezetébe helyezte át, és egyidejűleg a KSH Könyvtár igazgatóját megbízta a Statisztikai Szaklevéltár szervezésével kapcsolatos további feladatok ellátásával.

E szervezeti változásnak megfelelően a Hivatal elnöke a „KSH Könyvtára” elnevezést „Központi Statisztikai Hivatal, Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat”-ra változtatta, és szervezetét az alábbiakban állapította meg:

Allománygyarapítási Osztály, vezető: *dr. Wallshausen Gyula* igazgatóhelyettes,

Feldolgozási Osztály, vezető: *Ujágh Zsolt*,
Dokumentációs Osztály, vezető: betöltetlen,

Bibliográfiai és Folyóirat Osztály, vezető: *dr. Hajdú Elemérné*,

Információs Szolgáltatási Osztály, vezető: *dr. Leölkes Lajosné*,

Reprográfiai Szolgálat, mb. vezető: *Pétervári László*,

Történeti Statisztikai Kutató Csoport, vezető: *dr. Dávid Zoltán*,

Gazdasági Osztály, vezető: *Tőke Margit*.

A Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat általános felügyeletét, *dr. Szabady Egon* elnökhelyettes látja el.

(Az előző tájékoztatást lásd: *Statisztikai Szemle*. 1970. évi 11. sz. 1185–1186. old.)

A IX. STATISZTIKATÖRTÉNETI VÁNDORÜLÉS

HORVÁTH TIBOR

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Statisztikatörténeti Szakcsoportja 1971. május 11–13 között rendezte évenként szokásos – sorrendben kilencedik – Vándorülését. A Vándorülés „vándor” jellegét ezúttal még az is fokozta, hogy az ülészak rendezvényeire két városban, Békéscsabán és Gyulán került sor. A Vándorülés egy megnyitó ülésben, és három munkaülésben végezte munkáját; három ülést a békéscsabai Körös Szálló tanácstermében rendeztek meg, egynek pedig Gyula Város Tanácsának kisebbik tanács terme adott patinás keretet.

A Vándorülés 12 előadása három évszázad statisztikatörténetének egy-egy eddig nem tárgyalt, fontos mozzanatáról számolt be. Az előadások mérete és tartalma jól jellemezte azt a szorgalmas és odaadó munkát, amelyet a statisztika történetének kutatói az utóbbi években végeztek. Tematikailag a Vándorülés skálája igen széles volt, ezt az itt következő ismertetés is bizonyítani fogja.

A Vándorülést *dr. Ollé Lajos* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár, a Statisztikai Szakosztály elnöke nyitotta meg. A megjelentek üdvözlése után átadta a szót *Porkoláb Károlynak*, a KSH Békés megyei igazgatósága vezetőjének, aki tartalmas és tömör előadásában vázolta a millió – Békés megye, Békéscsaba, Gyula – társadalmi-gazdasági fejlődésének vonásait és népgazdasági szerepét.

Az első munkaülésen *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, az MKT alelnöke elnökölt és ez alkalommal három előadás került napirendre.

Dr. Ember Győző akadémikus, a Magyar Országos Levéltár főigazgatója tartotta az első előadást, „Összefoglaló statisztikai táblák Magyarországról a XVIII. század végén” címmel.¹ Előadásából egy, a hazai statisztika története szempontjából kiemelkedő jelentőségű statisztikai táblagyűjteményt, tartalma és rendszerezettsége szerint az eddig ismert első magyar „statisztikai évkönyv” anyagát ismerhették meg a Vándorülés résztvevői. A bemutatott 25 statisztikai tábla Magyarország XVIII. század végi népességi és gazdasági viszonyairól tájékoztat. A táblák 1780 és 1795 között keletkeztek, nagy többségükben a Helytartótanács számvevő

¹Az előadást a *Statisztikai Szemle* következő száma teljes terjedelemben közli. A szóban forgó összefoglaló táblákból – azok forrásértékét és jelentőségét méltató – kötet készül a történeti statisztikai művek sorozatában.

hivatalában (ezt tekinthetjük a statisztikai hivatal elődjének).

Dr. Dányi Dezső, a KSH Könyvtárának igazgatója „A mezőgazdasági munkabérstatisztika a második világháború előtt” című előadásában gazdag száanyagot vontatott fel mondanivalója bizonyításául.

Dr. Dávid Zoltán, a KSH Könyvtárának osztályvezető-helyettese, „Az első magyar leíró statisztikai mű”-ről tartott előadást. A művet az Egyetemi Könyvtár Pray-gyűjteményének XXI. kötetében kéziratban fejezték fel. Szerzője *Kovács János*, Győrött született, feltehetően a XVII–XVIII. század fordulójára kerül. Valószínűleg külföldi egyetemen tanult, s a matematikai fakultást végezve, mérnöki munkák végzésére is képesítést szerzett. Pozsony vármegye, az esztergomi érsek és a kamara szolgálatában töltötte munkás életét. Elsősorban geometra volt és térképrajzoló; az eddigi kutatás több mint 30 térképére talált rá, ezek mindegyike a magyar kartográfia legfontosabb, legkorábbi emlékei közé tartozik. 1764-ben halt meg.

A statisztikatörténet számára *Kovács János* jelentőségét az határozta meg, hogy magyar nyelvű leírást készített az esztergomi érsekség jószágairól. 107 települést írt le. Minden esetben azonos adatkör alapján készítette leírását. Vállalkozásának jelentőségét fokozza, hogy olyan időben gondolt tudományos igényű munka magyar nyelvű megírására, amikor még a magyar nyelv szókinccse ilyen vállalkozáshoz igen kevésbé volt kielégítő.

A második munkaülés – amelynek Gyula városa volt a színhelye – *dr. Ollé Lajos* elnökletével öt előadást hallgatott és vitatott meg.

Békés Ferenc, a Magyar Rádió és Televízió munkatársa „Adalékok a hazai intézményes közvélemény-kutatás történetéhez” című előadásának bevezetőjében szólt a nem intézményes magyarországi közvélemény-kutatásról, majd a Gallup Intézet mintájára szervezett és 1945–1949 között működött Magyar Közvéleménykutató Intézet munkájával foglalkozott.

Az Intézet a magyar politikai és gazdasági fejlődés egyik bonyolult korszakában, a koalíciós kormányzás idején, hasznos társadalmi funkciót töltött be. Kutatási tematikájának gazdagsága és a kérdésfeltevések bátorsága egyértelműen pozitívan értékelhető, míg az Intézet által alkalmazott módszerekkel kapcsolatban – részben a hivatalos statisztika hiánya, részben az apparátus kis létszáma és nem kielégítő kép-

zettsége, tapasztalata következtében – számos ellenvetés tehető. A Magyar Közvéleménykutató Intézetet, annak ellenére, hogy kutatásaival nemzetközi hírnévre tett szert, 1949-ben megszüntették.

A kedvező politikai légkörben 1963 óta újra megindult közvélemény-kutatás számára főleg azzal a tanulsággal szolgál a Magyar Közvéleménykutató Intézet tevékenysége, hogy csak a marxista szociológiai szemléletmód és a korszerű statisztikai módszerek együttes következetes alkalmazásával lehet megbízható eredményeket elérni.²

Dr. Károly István, a KSH Népegyenlítő-vántartás Munkabizottsága Titkárságának munkatársa „Az anyakönyvi adatszolgáltatás történeti kialakulása” című előadásában az anyakönyvi adatszolgáltatás fő irányainak – ezen belül elsősorban a népmozgalmi statisztikának, a katonai, oktatásügyi, gyámügyi, egészségügyi igazgatással kapcsolatos adatszolgáltatásoknak – történeti kialakulásával foglalkozott.

A XVIII. század végével, II. József korával kezdődően áttekintette az egyházi anyakönyvezésekből eredő, de állami célokat szolgáló adatszolgáltatásokat és ismertette mindazokat a körülményeket, amelyek végül – az adatszolgáltatások hiányosságai miatt is – az állami anyakönyvezés elrendeléséről szóló 1894. évi XXXIII. t. c. megalkotásához vezettek.

A továbbiakban az állami anyakönyvezés hatálybalépésétől elemezte az anyakönyvi igazgatás helyét és szerepét a statisztikai adatszolgáltatásban, az államigazgatási feladatok ellátásában.

Előadása befejező részében összefoglalta az anyakönyvi adatszolgáltatás jelenlegi széles körének legfőbb jellemzőit, számszerű adatait és a mindezekkel összefüggésben megoldásra váró népegyenlítő-vántartás néhány főbb problémáját.

Dr. Horváth Róbert kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár „A fiziokratizmus hatása a magyar statisztikai tudományban és a magyar gazdasági táblázatok” című tanulmányát ismertette.

Előadásában a fiziokratizmus magyarországi hatásának kutatásával foglalkozott, és bizonyította, hogy a korábbi közgazdaságtani tantörténeti irodalom eddigi álláspontjával szemben, jelentős fiziokrata hatások mutathatók ki éppen statisztikai téren. Ez utóbbiak megnyilvánultak a mezőgazdasági össztermelés statisztikai megragadásának kísérleteiben, részben pedig a parasztság helyzetének és a teljesen a parasztságra nehezedő országos adótehernek a kutatásában.

Ezek az első hatások a XVIII. és XIX. század fordulóján mutatkoztak a legerőteljesebben, de egy későbbi hullám is felismerhető a reformkorban, az 1830–1840-es években, amikor az agrár, illetve ipari kapitalista fejlődés alternatívái egymással konkurrálva kerültek napirendre.

Dr. Andorka Rudolf, a Központi Statisztikai Hivatal főelőadója „A társadalmi mobilitás Magyarországon a felszabadulás előtt, a rendelkezésre álló statisztikai adatok tükrében” című előadásában az 1920-as és 1930-as évek magyar társadalmának változásaival foglalkozott.³

Dr. Máday Lajos, az Országos Közegészségügyi Intézet osztályvezetője „A környezeti tényezők hatása a halandóságra történeti megvilágításban” című előadásában a meteorológiai tényezők befolyását vizsgálta e komplex jelenség alakulásában. Magyarországon a halandóság az 1960–1969. évek átlagában legmagasabb márciusban volt, az évi halálozások 10,3 százaléka jutott erre a hónapra, míg a legalacsonyabb részarányt augusztus (6,8%) és szeptember (6,8%) képviselte. A halandóság maximuma (Európában) a skandináv országoktól kezdve Nyugat-Európán át Olaszországig és Görögországig januárra esik, a közép-európai és kelet-európai országokban pedig márciusban éri el a csúcspontot. Ezeket az időbeli eltéréseket – bár valamennyi országban a téli időszakban tapasztalható a mortalitás maximuma – a ciklonok és az anticiklonok következtében kialakult rendkívül változékony időjárási jelenségek magyarázzák.

A halandóság havi ingadozásának történeti vizsgálata azt mutatja, hogy 1820–1950 között a mélypont júniusra esett, míg júliusban és augusztusban következetesen lehetett tapasztalni a halandóság emelkedését. 1950 óta ez az emelkedés megszűnt, sőt a márciusi maximum után szeptemberig csökkenő tendenciát mutat a halálozási görbe. Ez az időbeli eltolódás azzal van összefüggésben, hogy 1950 előtt, a nagy számban előforduló bélszékélyes megbetegedések miatt a csecsemőhalandóság júliusban és augusztusban igen magas volt. Ehhez hozzájárultak még más enterális fertőző megbetegedések is, például vérhas, amely a gyermekek és az idősebbek közül is sok áldozatot szedett.

Az 1960-as évek márciusi maximumáért a sűrűn visszatérő influenzajárványok a felelősek, a járványmentes években ugyanis a halandóság nem ekkor, hanem februárban érte el a maximumot. Az egyes halálokok között a szív- és magasvérnyomásos betegségek szezonálisitása olyan nagy mér-

² Az előadást a *Statisztikai Szemle* 1971. évi 7. számában – 745–757. old. – közöltük.

³ Az előadást a *Statisztikai Szemle* következő számában közöljük.

vű, hogy márciusban kétszer annyian halnak meg e betegségek miatt, mint szeptemberben.

E környezeti tényezők tanulmányozása a megelőzéshez felhasználható fontos információkat nyújt az orvostudomány számára.

A harmadik munkaülés elnöki tisztét *dr. Kiss Albert* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese töltötte be. A munkaülés napirendjén három tanulmány előadása és megvitatása szerepelt.

Varga Imre, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezető-helyettese „A külkereskedelem és a külkereskedelmi statisztika a két világháború között” című előadásában először az első világháborús korszak, majd a háború utáni időszak külkereskedelmének jellegzetességeivel foglalkozott. A gazdasági élet konszolidálódása után a Monarchia idejéből származó törvényeket mind a vám eljárás, mind a külkereskedelmi statisztika rendszerére vonatkozóan új jogszabályok váltották fel. Az új rendelkezések annyiban tértek el a régiéktől, hogy egyrészt a külkereskedelmi statisztika rátért a vámkezelésen alapuló számbavételi és feldolgozási rendszerre, másrészt a bevallási kötelezettség az áru értékére is kiterjedt.

A külkereskedelmi áruforgalom áruösszetételének statisztikai vizsgálata ebben az időben a vámtarifán alapult, amely a külkereskedelmi forgalomban előfordult árukat igen részletes, cikkelem mélységig differenciált nomenklátúra keretében rendszerezte.

A külkereskedelem már a két világháború közötti időben is jelentős szerepet játszott a magyar gazdasági életben. A kivitelnek a nemzeti jövedelemhez viszonyított aránya a huszas évek második felében megközelítette a 20 százalékot, a harmincas években 10–15 százalék körül mozgott. Az arány csökkenése az export értékének csökkenéséből adódott. A harmincas évek elején, a gazdasági válság éveiben ugyanis a világpiaci árak zuhanása nyomán a magyar külkereskedelmi árak átlagos árszínvonala kb. a feléte csökkent, mivel a legnagyobb mértékben a nyersanyagok és a mezőgazdasági termékek ára csökkent, míg az ipari késztermékek termelői, elsősorban a nemzetközi monopóliumok, inkább meg tudták akadályozni az árak zuhanását. A válság által okozott árcsökkenés terheit tehát az iparilag fejlett országok – legalábbis részben – áthárították a kevésbé fejlett agrárországokra, köztük hazánkra is.

Halkovics László, a Nehézipari Minisztérium osztályvezetője, „A vegyipar köre és megfigyelése a hivatalos magyar statisztikában” címmel tartott előadást. Az önálló magyar statisztikai szolgálat 1871-ben haj-

totta végre az egész ipart átfogó első adatfelvételét. Ennek végrehajtása előtt kidolgozták – az 1857-ben Bécsben tartott statisztikai kongresszus irányelvei alapján – az egyes iparcsoportok, így a vegyészeti ipar megfigyelésének elvi és gyakorlati kérdéseit. Az 1871-es adatfelvételeket a századforduló végéig még kettő (1884-ben és 1899-ben) követte. Az 1899. évi adatfelvételben a vegyipart 8 iparágra tagolva figyelték meg, s arról közel 350 oldalas monográfiát hoztak nyilvánosságra.

A vegyipar évenkénti megfigyelésének rendszerét a Központi Statisztikai Hivatal 1921-től vezette be, még az első világháború előtt lebonyolított adatfelvételek tapasztalatai alapján. Az éves adatgyűjtések kiforrott tematikáján azután 1948-ig alapvetően nem változtattak. A begyűjtött és feldolgozott adatokat 1941-ig 14, míg 1942-től 22 iparágra közölték. A Központi Statisztikai Hivatal azonban a feldolgozott mutatók sokrétűsége ellenére, ebben az időszakban egyetlen vegyipari kiadványt sem adott ki.

A szocialista iparstatisztika alapjainak megteremtése óta a vegyipari statisztika jelentős fejlődésen ment keresztül. Az adatgyűjtések köre további szakmai jellegű mutatószámokkal bővült, s a vegyipari tevékenység megfigyelése céljából részletes éves adatfelvételeket rendszeresített a Hivatal. Az adatfelvételek eredményeit színvonalas kiadványok ismertetik.

Dr. Molnárfi Tibor, a Központi Statisztikai Hivatal gazdasági tanácsadója „A magyar malomipar statisztikájának történetéből. (A történeti idősorok néhány konzekvenciája)” címmel tartott előadást. A malomipar ősi és az emberi táplálkozásban alapvető élelmiszereket előállító ágazat. Ennek megfelelően a malomipar tevékenységét jellemző mutatószámok (például a malmok száma, kapacitása, a feldolgozott gabona, a termelt liszt mennyisége), továbbá az alapanyagot biztosító ágazat (a mezőgazdaság) gabonatermelése és a fogyasztás között szoros korreláció áll fenn. Az említett mutatók alakulásában meglevő sztochasztikus kapcsolat alapján tehát az egyik ismeretében – az egymással összefüggő többi adat – meghatározott korlátok közötti valószínű nagyságára lehet következtetni, adott esetben egy adatsor hiányzó adatait kiegészíteni. Az előadó ismertette a különböző adatok közötti összefüggés néhány képletét, és így kitért a különböző malomipari adatok, majd a malomipari és a lélekszám, illetve a malomipari és a mezőgazdasági mutatók közötti kapcsolatvizsgálatokra.

Az előadás második része a malomipar történeti statisztikájának az 1920–1964. évek-

re vonatkozó legfontosabb adatsoraival összefoglalta a hivatalos malomipari statisztikák – eltérő megfigyelési körök miatt a kutatókat, történészeket zavaró – különböző fajtáit, és néhány, az adatokból megállapítható gazdasági törvényszerűség történeti tanulságát, majd a legfrissebb malomipari adatsorok idősorait ismertette.

A harmadik munkaülés végeztével *dr. Kiss Albert* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese és *dr. Gyulay Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal osz-

tályvezetője, a Statisztikai Szakosztály titkára összegezte az ülészak eredményeit. Zárszavukkal a IX. Statisztikatörténeti Vándorülés véget ért.

*

Záró mozzanatként sor került a Statisztikatörténeti Szakcsoport rotációs rendszerben működő háromtagú elnökségének a kiegészítésére. A Szakcsoport elnöke a következő vándorülésig *dr. Klinger András*, az elnökség tagjai: *Oros Iván*, *Horváth Tibor*.

A SZÁMVITEL ÉS A STATISZTIKA FEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA A NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁGBAN*

A Német Demokratikus Köztársaság minisztertanácsának a népgazdaság információs rendszerével foglalkozó 1969. évi határozata alapján az Állami Központi Statisztikai Hivatal kidolgozta a számviteli és a statisztikai rendszer komplex fejlesztésének az 1971–1975 közötti időszakra vonatkozó részletes irányelveit.

A tervezett fejlesztés alapvető célja, hogy a számvitel és a statisztika, a közgazdasági rendszer fontos alkotórészeként, aktívan előmozdítsa a népgazdaság fejlődését és az elektronikus adatfeldolgozás nyújtotta lehetőségek alapján a gazdasági vezetés hatékony eszközévé váljék.

A fejlesztési koncepció az egységes számviteli és statisztikai rendszer létrehozásáról intézkedő 1966. évi kormányhatározat végrehajtása során szerzett, széles körű elméleti és szervezési tapasztalatokra épül. Emellett messzemenően figyelembe veszi a közgazdasági kutatások eredményeit és az ezek által támasztott új követelményeket.

A számviteli és statisztikai rendszer fő feladatai

A számviteli és statisztikai rendszer a népgazdaság különböző szintjein folyó vezetési tevékenységet szolgáló állami rendszer, amely a számszerű információk gyűjtését, feldolgozását és elemzését biztosítja. Emellett az elektronikus adatfeldolgozás segítségével kapcsolatot teremt az állami ter-

vezés és irányítás, valamint a vállalatok, kombinátok és területi szervek között. Biztosítja a népgazdasági tervek és teljesítésük ellenőrzésének összhangját a vállalati belső elszámolásokkal. Széles körűen tájékoztatja az állami és pártvezetést, valamint a közvéleményt a gazdasági és társadalmi fejlődés eredményeiről.

Az egységes számviteli és statisztikai rendszer eddigi megvalósítása során üzemi szintről kiindulva fokozatosan felülvizsgálták az adatgyűjtések előkészítésének és végrehajtásának módszereit. A bizonylati rendszer fejlesztése érdekében – az elektronikus adatfeldolgozás igényeit szem előtt tartva – egységesítették a vállalati belső adatgyűjtéseknél használt bizonylatokat.

Kidolgozták a termékek és szolgáltatások egységes csoportosítási rendszerét, egységesítették az ágazatok és a különböző gazdasági területek fontosabb mutatószámainak tartalmát. A számviteli előírások közül elsősorban a költségelszámolások fejlesztésére törekedtek, a költségnemek, költség-helyek és költségviselők szerinti gyűjtések követelményeinek egységesítése és rögzítése, a termékenkénti elő- és utókalkuláció készítési kötelezettségének elrendelése stb. útján. A pénzügyi és bankszervekkel együttműködve, vállalati tapasztalatok felhasználásával fejlesztették a mérlegek és eredményelszámolások rendszerét.

A széles körű racionalizálás célja – az adatgyűjtések munka- és költségráfordításainak csökkentése mellett – végső soron az állami és pártvezetés tájékoztatási igényeinek jobb kielégítése. E téren a következő fontos feladatokat kell megoldani:

– információkat kell szolgáltatni a gazdaság szerkezetét átalakító állami döntések megalapozásához és ezek végrehajtásának ellenőrzéséhez;

– alapadatokat kell biztosítani az operációkutatásokhoz, a közgazdasági-matematikai modellekhez és a központi állami tervezés optimum-számításaihoz. Ez a számviteli és statisztikai munkában is megköveteli az operációkutatási módsze-

* Az „Entwicklungskonzeption von Rechnungsführung und Statistik für den Perspektivzeitraum 1971 bis 1975” c. anyag, valamint *dr. A. Donda* professzornak, az NDK Állami Központi Statisztikai Hivatala elnökének „Die Entwicklungsaufgaben von Rechnungsführung und Statistik für den Zeitraum 1971 bis 1975” c. tanulmánya alapján összeállította *dr. Tűz Lászlóné*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője. (A koncepciók rövidített változata és *A. Donda* tanulmánya a *Statistische Praxis* 1970. évi 7. számában jelent meg.)

rek fokozott bevezetését és a modern elektronikus adatfeldolgozó berendezések alkalmazását;

– a modern szervezési eszközök, standard adathordozók és egységes adatfeldolgozási programok segítségével biztosítani kell az információk racionális gyűjtését, továbbítását és tárolását;

– fokozott összhangot kell teremteni a tervezéssel, a népgazdaság más információs rendszereivel, illetve nemzetközi vonatkozásban a Szovjetunió és a többi szocialista ország számviteli és statisztikai rendszerével;

– fejleszteni kell az elemző tevékenységet a jelentkező új tendenciák, a fejlődést gyorsító és a hatékonyságot javító tényezők feltárása érdekében. Erre a célra fokozottabban kell felhasználni a világszínvonalal történő összehasonlításokat;

– a konkrét statisztikai és számviteli részterületek közül mindenekelőtt az összefoglaló népgazdasági mérlegrendszert, az állóalapot és a kutatások vizsgálatát, az árstatisztikai megfigyeléseket és a területi statisztikát kell fejleszteni;

– tevékeny tudományos szervezetet kell létrehozni a számvitel és a statisztika fejlődésének meggyorsítására.

A vázolt általános elvek érvényesítéséért, a számvitel és statisztika egységes rendszerének kialakításáért, elsősorban az NDK Állami Központi Statisztikai Hivatala felelős. Ennek keretében a Hivatal kidolgozza és rendeletileg rögzíti a számvitel és statisztika vállalati alkalmazásának alapelveit, típustervek kialakítása útján segíti a vállalatok számviteli és statisztikai rendszerének kialakítását; a fogalmak tartalmának összehangolása, egységes nomenklatúrák, csoportosítási rendszerek kidolgozása útján biztosítja az információgyűjtések és -feldolgozások egységességét, az adatok hosszú távú összehasonlíthatóságát. Az információs rendszerek koordinálása, az adatkérések nyilvántartása alapján küzd a felesleges adatkérések ellen. Folyamatosan foglalkozik az elektronikus feldolgozások követelményeinek érvényesítésével, elektronikus adatbank létrehozását készíti elő. Irányítja és koordinálja az elsődleges bizonylatok és adathordozók egységesítését, megszervezi ezek rendszeres ellenőrzését, az adatfeldolgozások megbízhatóságának fokozása, elkészülésük gyorsítása érdekében. Különösen fontos szerepet töltenek be az Állami Központi Statisztikai Hivatal nyilvános publikációi a dolgozók informálása, a népgazdaság eredményeinek széles körű megismertetése terén.

Az 1980-as évekig előirányzott fejlődés alapvonásai

A fejlesztési koncepció prognózis jelleggel a nyolcvanas évekig jelöli ki a számviteli és statisztikai rendszer fejlesztésének főbb irányait.

Az Állami Központi Statisztikai Hivatal fontos feladata a gazdasági és társadalmi előrejelző munka. Az előrejelzéseknek rá kell mutatniuk a világszínvonalal való összehasonlítások tapasztalataira, hogy ezek

alapján variánsokat lehessen kidolgozni például a tudományos kutatás, a képzettségi színvonal emelésének gyorsítására.

A számvitelnek és statisztikának az állami és pártvezetés számára objektív, gyors és komplex tájékoztatást kell nyújtania

- az újratermelési folyamat fázisai,
- a tervezési és vezetési folyamat fázisai,
- az irányítási szintek,
- társadalmi rétegek szerint.

Az információs és elemző munka racionalizálásával csökkenteni kell az információszerezés ráfordításait. Az elemzési tevékenység keretében – részműveletek gépesítése útján – fokozatosan szerephez kell juttatni az elektronikus számítóberendezéseket.

Az irányelvek hangsúlyozzák a tervezési és irányítási, illetve a számviteli és statisztikai rendszer közötti kapcsolat elmélyítésének szükségességét. Az együttműködés fokozása különösen a népgazdasági modellrendszerek számítása, az ehhez szükséges információk gyűjtése, illetve a távlati és éves tervszámítások megalapozása terén szükséges.

Az adatok gyűjtésének, továbbításának, feldolgozásának és tárolásának fejlődéséről tájékoztató prognosztikus becslések alapján tartalmi, módszertani és szervezeti variánsokat kell kidolgozni a számviteli és statisztikai rendszer távlati fejlesztésére.

Az elektronikus adatfeldolgozó berendezések számának növekedése és a feldolgozási technikában 1972–1974 és az 1977–1979 között várható ugrásszerű fejlődés megfelelő tudományos és szervezeti haladást kívánnak meg, az elsődleges adatrögzítéstől kezdve a teljes információs folyamaton keresztül, ideértve az adattovábbítási csatornák, az elektronikus adattárolók, illetve a számítóközpontok közötti kapcsolatok fejlesztését is. Ezzel összhangban kell az új követelményeknek megfelelő nomenklatúrákat, definíciókat, rendszereket stb. is kidolgozni.

Az állami beszámolási rendszer 1971–1975. évi fejlesztése

A vállalatok tervezéséhez, irányításához és ellenőrzéséhez szükséges adatbázis kiépítésével az elektronikus berendezések és az üzemen belüli elsődleges adatfelvételek hosszú távon változatlan programozása számára is biztosítani kívánják az előfeltételeket.

Az irányelvek szerint ugyanis az elemzési színvonal emelésének követelménye vagy az új tervezési modellek kidolgozása nem járhat az adatigények növekedésével, sőt jelentős erőfeszítéseket vettek tervbe a vállalatok által szolgáltatott adatok számának

és a jelentések gyakoriságának mérséklése érdekében. Az állami tájékoztatás fejlesztését elsősorban a mutatószámok közötti kapcsolatok mélyebb feltárása útján kívánják biztosítani.

A vállalatokkal hosszabb időszakra előre közlik az adatszolgáltatási igényeket és a megfigyelési programok több éves változatlanságára törekszenek. Ennek érdekében jóelőre tisztázzák a mutatók tartalmát, a számítási módszereket, a nómenklatúrákat, a gazdálkodó egységek besorolását érintő változásokat, és meghatározzák az adatfeldolgozások összehasonlíthatóságát biztosító intézkedéseket.

Az adatfelvételi programok túlnyomó többségének stabilizálása esetén is szükség van azonban a beszámolójelentések viszonylag kis részénél rugalmas változtatásokra, hogy a fellépő új követelményeknek eleget lehessen tenni.

Az elemzések, illetve a modell- és optimum-számítások statisztikai adatbázisának fejlesztése megköveteli a Hivatal központi elektronikus adattárolási rendszerének kiépítését és kooperációját az ágazati és területi adattárolókkal.

Fokozatosan ki kell dolgozni a komplex vizsgálatokat szolgáló információs és elemzési modelleket, ezek összekapcsolható részprogramjait és a munkafolyamatok algoritmusait.

Rövid és középtávú előrejelzéseket kell készíteni a fontosabb közgazdasági mutatók alakulásáról, mindenekelőtt az újratermelési folyamat egészének, illetve részeinek és fázisainak hatékonyságát befolyásoló tényezőkről.

Nagyobb szerepet kell biztosítani a matematikai-statisztikai módszerek (trend-, korreláció- és regressziószámítások, matrix-modellek) és a modern operációkutatási eljárások (sorbanállási, készletezési stb. modellek) számára.

A népgazdasági szerkezet átalakítása és az ehhez kapcsolódó hatékonyságvizsgálatok igénye fokozottan kívánja meg a *termékre, illetve szolgáltatásra orientált információk* rendelkezésre bocsátását (ideértve a legfontosabb ráfordítási és eredményadatokat termékre történő elszámolásait is).

A szükséges fejlesztést két szakaszban kívánják végrehajtani:

1971-ig az átfogó ágazati kapcsolati mérleg 80 pozíciós nómenklatúrája alapján az 1968., 1969. és 1970. évekre számítanak termékcsoport orientációjú mutatókat,

1972-től 1975-ig növelik az ilyen jellegű számított vagy megfigyelt mutatók számát, és fokozatosan igazodnak az ágazati kapcsolatok részmérlegeinek nómenklatúrájához.

Az 1976–1980 közötti távlati tervezési periódushoz szükséges bázisadatokat egysze-

ri, az 1972. évre vonatkozó komplex adatfelvétel útján biztosítják.

A termékorientációjú információs rendszer vállalaton belüli kiépítése mindenekelőtt a költségelszámolások fejlesztését követeli meg, olyan értelemben, hogy minden, eddig költséghely vagy költségnem alapján gyűjtött adatot költségviselők szerint is csoportosítani tudjanak.

A népgazdasági szinten érvényesített struktúrapolitika számviteli és statisztikai alátámasztása érdekében a kiemelt feladatok realizálási folyamatát komplexen: a tudományos és technikai bázistól kiindulva, a döntő beruházási intézkedések végrehajtásán keresztül egészen a termelési és értékesítési tevékenységig, ennek költség, ár- és minőségi vonatkozásáig nyomon kell kísérni. Ez az átfogó elemzés csak a rendszeres és esetenkénti megfigyelések kombinációja útján oldható meg.

Lényegileg hasonló jellegű feladatokat kell ellátni az objektumtervezés keretében kiemelt létesítmények fejlődésének komplex vizsgálata keretében is.

A népgazdasági újratermelési folyamat *hatékonysági tényezőinek* vizsgálata során olyan kérdésekre kívánnak választ adni, hogy a termelékenység emelkedési ütemét milyen mértékben biztosítja a magasabb színvonalú szervezés, az élő munka megtakarítása, illetve a beruházások hatékonyságának növekedése, a modern termelési eljárások elterjedése, a gazdasági ösztönzők és a személyes anyagi érdekelttség érvényesítése.

A népgazdasági hatékonyságvizsgálatok érdekében a jelenlegi mérlegrendszer *mérleg- és modell-rendszerre* kívánják fejleszteni, amelyen belül központi helyet foglal el a társadalmi termék kapcsolati mérlege. A jelenlegi összefoglaló mérleget a népgazdaság főbb ágazataira és termékcsoportjaira vonatkozó részmodellekkel fogják egészíteni.

A központi tervezés magas követelményeket támaszt a modellszámításokkal szemben. Ezek kielégítésére – az 1968-ban megkezdett mérlegmunkák folytatása és továbbfejlesztéseként – ezután évenként szándékoznak kidolgozni egy 80×80 pozíciós termékcsoportos kapcsolati mérleget, illetve kb. 120 tételes mérleget a közigazgatási szervek tagolása szerint.

Az ágazati kapcsolatok mérlegének nagy modelljét legközelebb 1972-ről készítik el, előreláthatólag az 1973. év végéig.

A részkapcsolatok modelljeinek kidolgozását a népgazdaságilag legfontosabb ágazatokra koncentrálnak. A variáns-számításokhoz többéves turnusonként

– a vegyiparról 20×20 pozíciós (a legfontosabb vegyi termékek 130×130 pozíciós modelljének egyidejű összeállításával),

- a fémfeldolgozó iparról mintegy 350x350 pozíciós,
- a fémkohászatról 120x120 pozíciós,
- a könnyűipar területén 450x450 pozíciós

modell készítését tervezik.

Más fontos területeken, mint a villamosenergia-ipar, a gáz-, szilárdtüzelőanyaggyártás, az építőanyag-ipar és az építőipar területén hasonlóképpen megteremtik a részmodellek kidolgozásának előfeltételeit.

Az ellátás és értékesítés becslését mintegy 800 népgazdaságilag fontos anyag, berendezés és fogyasztási cikk mérlegével alapozzák meg. Ezek a források összetételén kívül a kiszállításokat ellátási területek és a fontosabb átvevők szerint is részletezik, feltüntetve a szerződések állományát és teljesítését.

A népgazdasági mérlegrendszer fejlesztése keretében a társadalmi újratermelési folyamat modelljellegű bemutatását 1973-ig kiegészítik a képzési alapok, valamint a tudományos és műszaki alapok változásáról tájékoztató mérlegekkel. A modellrendszert 1975-ig olyan mértékben fejlesztik tovább, hogy alkalmassá váljék az egymástól függő társadalmi arányok komplex bemutatására.

Az újratermelési folyamat főbb területei közül az *állóalapot* fejlődését elsődlegesen a főbb beruházási célokhoz, azaz a népgazdasági szerkezetre döntő hatást gyakorló termékekhez kapcsolódva vizsgálják. Nagy fontosságot tulajdonítanak az automatizáltsági, illetve gépesítettségi fok meghatározásának.

Az állóalappótlási mutató és a termelési, termelékenységi, önköltségi, nyereségmutatók kombinálása útján vizsgálják az állóeszközök hatékonyságának változását, illetve a beruházások eredményességét.

Megoldandó feladatot jelent az állóeszközök időbeli eltérő értékelésének áthidalása, illetve az elektronikus feldolgozások segítségével – részletes felmérésen alapuló – állóeszköz-nyilvántartás létrehozása.

Az automatizálási tervek megvalósulását a műszaki paramétereknek az előíránnyal, illetve a nemzetközi adatokkal való egybevetése útján, a létrehozott termelési kapacitások kihasználásán keresztül vizsgálják. Tervbe vették a tervezési kapacitásokra, működésük költségeire és hálótereken alapuló időszükségletükre vonatkozó felmérések rendszeresítését is.

A *forgóeszköz-gazdálkodás* területén a figyelmet a korszerű anyagok (különösen a műanyagok és más vegyi nyersanyagok) felhasználásának vizsgálatára kívánják koncentrálni.

A *munkaerő-struktúra* alakulását a népgazdasági ágak, illetve körzetek létszám-

igénybevétele és a távlatilag rendelkezésre álló tartalékok alakulása befolyásolja. Üzemen belül elsősorban a munkakörök szerinti megoszlás vizsgálata tart számot érdeklődésre. Ehhez a tudományos-technikai haladás követelményeinek megfelelő egységes foglalkozási jegyzék kidolgozása és kötelező alkalmazása látszik szükségesnek.

Az élő munkával való gazdálkodás javítása érdekében a munkaidőalap és a gépek műszakkihhasználásának figyelemmel kísérése, illetve a fluktuáció és a rövidített munkaidőben dolgozók megfigyelése lenne indokolt.

A *termelékenység* alakulását a nettó termelés alapján (változatlan áron), továbbá a saját teljesítmények alapján (összehasonlítható áron) egyaránt vizsgálni kell.

A foglalkoztatottak *képzettségi színvonalának* emelését szolgáló összes társadalmi ráfordítás megállapítása érdekében – és a nemzetközi összehasonlítások céljaira – az üzemek és a képzéssel foglalkozó intézmények ilyen jellegű költségeit együtt kell számitásba venni.

A *tudományos szervezetek* működésével kapcsolatban 1971-től bevezetik a nagy kutatási központok fejlődését, ráfordításaik és kutatási eredményeik összefüggéseit bemutató beszámolási jelentést. A kutatási tevékenység hatékonyságát ezenkívül egyrészt a termék orientációjú elszámolások, másrészt az ágazat, illetve export tevékenységének szempontjából kívánják figyelemmel kísérni és a nemzetközi színvonallal összehasonlítani.

Az *automatizálás* fejlődése a részben vagy teljesen automatizált berendezések arányára, a gépesítés mértékére, a nehéz fizikai munka arányának csökkenésére, több gép egyidejű kiszolgálására stb. utaló mutatók alapján értékelhető. Növekvő jelentőségű a szellemi rutinmunkák automatizálása is elektronikus számítógépek alkalmazása útján.

Az elektronikus számítógépek állományáról, kihasználásáról, a kapcsolódó káderképzésről stb. a Hivatal rendszeresen gyűjt és közöl információkat.

A *technológia- és termelés-szervezés* jelentős szerepet játszik a népgazdaság növekedési tényezői között. Hatékonyságát egyrészt a gyártás jellegével, illetve tömegszerűségével, másrészt a termelés koncentrációjával és specializációjával kapcsolatosan célszerű vizsgálni. A perspektivikus időszakban két – e kérdés-komplexumot érintő – adatfelvétel végrehajtását tervezik.

A termék orientációjú elszámolások kiépítésénél fő kérdéseknek az ártermelés rentabilitását, a kérdéses termék exportjának fejlődését, a fő- és alvállalkozói teljesítmé-

nyek alakulását, a forgalmi és kooperációs szerződések betartását célzó gazdasági szabályozók érvényesülését kell tekinteni.

Az árak és árrendszerek alakulásának ellenőrzése megköveteli az ipari és fogyasztási cikkek árszínvonalának és dinamikájának folyamatos figyelemmel kísérését, teljes körű, illetve reprezentatív megfigyelések alkalmazásával. A fontosabb termékek esetében indokolt az árak, a költségek és az eredményalakulás komplex vizsgálata is. A kiskereskedelmi áralakulást a fogyasztói cikkek árai és átlagárai alapján vizsgálják, szoros összefüggésben az életszínvonal alakulásával.

A pénzügyi gazdálkodás terén a saját eszközök és a hitel-igénybevétel arányának vizsgálata, az egyes pénzügyi ösztönzők hatékonyságjavító, struktúraalakító hatásának megállapítása lesz különösen fontos az elkövetkező időszakban. A népgazdasági ágak közötti hatékonysági összehasonlításokat az „egységes vállalati eredmény” adata alapján célszerű végezni. A rentabilitásvizsgálatoknál a költségekben és az értékesítési forgalomban bekövetkező változások, az export- és importtevékenységből származó eredmény, az árváltozások eredménybefolyásoló hatása stb. érdemelnek elsősorban figyelmet. (E tényezők vizsgálata általában negyedévenként történik.)

A bér- és prémiumgazdálkodás területén a hosszú távú normák alkalmazása és az automatizálási és racionalizálási intézkedésekkel összekapcsolt új bérképzés várhatóan növelni fogja a személyes anyagi érdekelttség határfokát. A „teljesítménytől függő beralapnövekedés” megfigyelése 1970-től általános érvényűvé vált. Az átlagost meghaladó bérnövekedés elérésére csak az átlagnál nagyobb arányú termelékenység-emelkedés nyújt lehetőséget.

A prémiumok vizsgálatakor a normatívák betartásának ellenőrzése és hatásuk elemzése mellett elsősorban az év végi prémiumok fontosabb foglalkoztatotti csoportok szerinti differenciálódására kell figyelmet fordítani.

A népességstatisztika fő feladatai közé a népesség demográfiai fejlődésének távlati megítélése (prognózis készítése a népesedési optimum meghatározása céljaira) a városiasodás, a népesség osztályait és rétegeit érintő változások, illetve a képzettségi struktúra átalakulási folyamatának bemutatása tartozik. Megoldásukhoz segítséget nyújt az 1971. évben végrehajtott népszámlálás, foglalkozási, lakóhely- és épületösszeírás eredményeinek részletes értékelése.

A népesség munka- és életfeltételeinek változását a tudományos-technikai forradalommal való kölcsönhatásában, a rendelkezésre álló szabadidő és a fogyasztói szoká-

sok figyelembevételével célszerű elemezni. A Hivatal speciális, általában reprezentatív felvételek keretében vizsgálja a különböző osztályok és rétegek háztartásainak anyagi színvonalát, különös tekintettel például a sokgyermekes családok életkörülményeire. A nyert információkat – többek között – a lakossági bevételek és kiadások statisztikai modelljének kialakításánál hasznosítják. (Első lépésként a jövedelemképzés, másodsorban a jövedelemfelhasználás modelljénél.)

A kulturális-szociális ellátás statisztikájának változatos vizsgálati területei közé tartozik a képzési rendszer és a foglalkozási struktúra kölcsönhatásainak elemzése; a tanulók számának a megfelelő népességcsoportokkal való szembeállítás; a lakosság egészségügyi és szociális ellátásával kapcsolatban a megbetegedések okok szerinti elemzése; a csecsemőhalandóság; az öregek ellátásának kérdései; a turizmus alakulása stb.

A nők teljes egyenjogúságának megvalósítása érdekében gazdasági és társadalmi helyzetükkel kapcsolatban a következő főbb kérdésekre keresnek statisztikai információk alapján feleletet: milyen ütemben és arányban fejlődik a lányok és asszonyok szakmai képzése; el tudnak-e helyezkedni képzett-ségüknek megfelelő munkakörben, kerülnek-e vezetői funkcióba; tervszerűen javulnak-e a nők életfeltételei? 1970-től nemzetközi összehasonlítások végzését vették tervbe, elsősorban a szocialista országok körében.

Az eddigiekben felsorolt feladatok a népgazdaság valamennyi ágában jelentkeznek. A továbbiakban néhány főbb területre, statisztikai tevékenységre vonatkozóan közölnek útmutatást az irányelvek.

Az ipari termelés mérésére szolgáló mutatószám-rendszernek az ipar által előállított használati érték volumenét sokoldalúan, a különböző befolyásoló tényezők hatását kifejezésre juttatva kell bemutatnia. Ennek az elvnek megfelelően új mutatókat képeznek a kombinátok keretében működő üzemek termelőtevékenységének jellemzésére. A mutató az üzemek, illetve a kombinát minden ipari termékét (és szolgáltatását) felöleli, függetlenül attól, hogy értékesítésre kerülnek-e vagy tovább feldolgozzák őket a kombinát valamelyik másik üzemében. A mutatót központilag fogják számítani, mint az ipari végtermék mutatószámát.

Az ipar hatékonyságának és szerkezeti változásainak vizsgálata természetesen a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulása, azaz a nettó termelés mutatója alapján történik. A vállalatok és kombinátok teljesítményeinek értékelésénél a nettó termeléshez tartalmilag legközelebb álló mutatót: az

összehasonlítható árakon értékelt saját teljesítmény adatát veszik figyelembe. Ennek alapján történik termelékenységváltozásuk mérése is, míg népgazdasági szinten a termelékenység alakulását évente a nettó termelés változatlan áras adatai alapján vizsgálják.

A szocialista árutermelők közötti kapcsolatokat bemutató *szerezés- és szállítástatisztikát* oly módon kívánják továbbfejleszteni, hogy a szerződésben vállalt kötelezettségek teljesítése mellett felvilágosítást nyújtson a gazdasági ösztönzők hatásáról, a kooperációs kapcsolatok zavarairól és ezek okairól (például a visszautasított rendelésekről). E megfigyelés szolgál egyébként alapul a rövid távú (3 hónapos) előrejelzésekhez is. A tervezett értékelési folyamatokat befolyásoló piaci tényezők statisztikai mutatóiból ezenkívül olyan kombinációt kívánnak kialakítani, amely mintegy két-éves időtartamra terjeszteni ki az áttekintést.

Figyelembe véve a *mezőgazdasági és élelmiszeripari* üzemeknél tervezett nagyarányú fejlődést, e két területen elsősorban a termelékenység, a hatékonyság és a rentabilitás alakulásának és ezek tényezőinek elemzését tűzik ki az irányelvek a statisztikai vizsgálatok céljával. Foglalkozni kívánnak emellett a mezőgazdasági termelés koncentrálásának és specializálásának kérdéseivel, a beruházásokkal és elsősorban ezek élőmunka-megtakarító hatásával, valamint a mezőgazdaságon belüli kooperáció, illetve a más népgazdasági ágakhoz fűződő szállítási és felhasználási kapcsolatok alakulásával.

A struktúrapolitika megvalósításának és a népgazdasági hatékonyság növelésének egyik döntő tényezője az *építőipari* teljesítő-képesség fokozása. A vizsgálatokat tehát erre a kérdéscsoportra kell koncentrálni, különösen ideértve az átlagosnál nagyobb hatékonyságnövekedést biztosító eljárások (például könnyűfémszerkezetes építkezések) elterjedésének figyelemmel kísérését.

Az építőipari mérlegbeszámolók keretében egyértelműen külön kívánják választani a beruházások és a karbantartási célú építkezések adatait.

A fogyasztói cikkek *belkereskedelmi* forgalmának megfigyelésénél a termelés és áruforgalom, illetve a lakosság pénzbevétele és a kiskereskedelmi forgalom között fennálló kapcsolat alakulására kell a fő figyelmet fordítani, alapul véve ehhez az ipar és kereskedelem közötti szerződésekről, a kereskedelmi készletekről és a kereskedelmi vállalatok rentabilitásáról tájékoztató adatokat is.

A *külkereskedelmi statisztika* fejlesztésekor mindenekelőtt a népgazdasági beszám-

olók rendszerébe való teljes beilleszkedését, az export- és az import-nómenklatúrák más népgazdasági ágak mutatóival való egyeztetését kell megoldani. Az elemzések keretében a szocialista gazdasági integráció érvényesülését komplex módon kell vizsgálni, a kutatásfejlesztés, a szabadalom- és dokumentációcsere, a beruházások, a termelés és a külkereskedelem terén fennálló kapcsolatok és kölcsönhatásaik tanulmányozása útján. A KGST-n belüli kooperáció és specializáció mérése érdekében mielőbb ki kell alakítani a specializált termékek termeléséről, export- és importforgalmáról, valamint a KGST-országokkal fennálló kooperációs kapcsolatokról tájékoztató statisztikai megfigyelést is.

A *közlekedés* tevékenységének vizsgálatánál – a viszonylag magas állóeszköz-igényre való tekintettel – különösen fontos az állóeszköz-kihasználás elemzése. Ehhez közvetlenül kapcsolódik a szállítási eszközök és technológiák modernizálása (például konténeres szállítás, gépesített rakodás) révén elért teljesítménynövekedés, illetve költségcsökkentés megállapításának feladata. A struktúraváltozás hatását a szállítások összetételénél is figyelemmel kell kísérni. A pénzügyi szabályozók közül főleg a személyszállítási teljesítményekhez kapcsolódó állami támogatások vizsgálatának van szakmai jelentősége.

A számviteli és statisztikai információs rendszernek a központi irányító szervek tájékoztatásán kívül meg kell oldania a *területi* irányító szervek és helyi népképviselőtestület (közzeti, városi, községi tanácsok) adatokkal való ellátását is. A népgazdaság racionális és hatékony területi struktúrájának kialakításához szükség van a kiemelten tervezett városok elkülönített elszámolásaira; a területi tervezés közgazdasági-matematikai modelljeinek kidolgozására; a munkaerő és utánpótlásának, illetve az építési beruházások üzembe helyezésének területi mérlegeire. E kérdéseken kívül a területi tájékoztatás számára különösen az oktatási és kulturális színvonal, a szociális ellátás, a lakosság munka- és életfeltételei, a közellátás stb. terén mutatkozó különbségek feltárása nagy fontosságú. A közellátási helyzet elemzésekor a különböző tulajdonformákba tartozó üzemeknél egyaránt vizsgálni kell szolgáltatási teljesítményeik fejlődését, kooperációs kapcsolataikat, specializáltságuk és koncentráltóságuk mértékét (utóbbi két tényező ugyanis gyakran erősen befolyásolja a helyi javító kapacitások alakulását).

A területi feldolgozások teljessége érdekében minden intézményt be kell vonni a statisztikai beszámoltatásba finanszírozási módjuktól és alárendeltségüktől függetlenül. A népgazdasági szerkezet fontosabb muta-

tókra vonatkozó vizsgálatánál például az 1970–1971. években a megfigyelést és a területi statisztikai feldolgozásokat kiterjesztették a népgazdasági fontosságú területeken elhelyezkedő, jogilag nem önálló üzemekre is, az iparban az 1969–1970. években szerzett tapasztalatok alapján.

A szocialista vállalatok és kombinátok számviteli és statisztikai rendszerének fejlesztése

A vállalatok és kombinátok számvitelének és statisztikai munkájának fejlesztésekor alapkövetelménynek kell tekinteni, hogy a kialakított rendszer aktívan segítse elő a vezetési tevékenység fejlődését, az operációkutatás alkalmazását; biztosítsa a dolgozók széles körű informálását saját teljesítményeikről és a gazdálkodó egység működéséről; elégítse ki az állami és gazdasági szervek központi, területi és üzemi információszükségletét.

Vállalati gazdálkodási célokra a számvitelnek és a statisztikának adatokat kell szolgáltatnia az előrejelzésekhez és a tervek kidolgozásához, és biztosítania kell az adatok hosszú távú összehasonlíthatóságát. Ki kell elégítenie az újszerű információszükségeket, különösképpen azokat, amelyek az operációkutatás, az elemző modellek és az optimalizációs számítások részéről jelentkeznek.

Lényegesen javítani kell a költségelszámolásokat és eredményelemzéseket egyrészt a termékekre vonatkozó kalkulációk, önköltségcsökkentési normák kidolgozása érdekében, másrészt a dolgozók tájékoztatásához szükséges költség- és munkahelyi elszámolások javítása céljára. Meg kell teremteni a specializáció és koncentráció változása esetére a költséghatás mérési lehetőségeit, illetve az előfeltételeket a komplex automatizálás költség- és a nyereségszínvonalat módosító hatásának megállapításához.

A vállalati gazdálkodás korszerű módszereinek alkalmazása érdekében racionális módon kell az elektronikus számítóberendezéseket kihasználni. Közelebbről meghatározva a feladatot: hasznosítani kell az ágazati tipizált terveket, példákat, elemzési programokat.

Teljes összhangot kell biztosítani a tervezés, a számvitel és a statisztika számításai között mind módszertani, mind a feldolgozási követelmények tekintetében. Az információáramlási folyamat optimális időszükségletének megállapításához és eléréséhez hálótervezési és más korszerű szervezési módszereket célszerű igénybe venni. A döntési igény racionális észlelése érdekében a „kivételek megfigyelésének” elvét kell alkalmazni,

természetesen megadott tűréshatárok alapján.

Népgazdaságilag egységes rendszerezések kialakítása

A tervezés és irányítás új rendszere az operációkutatási módszerek és az elektronikus adatfeldolgozás alkalmazása egyre nagyobb nyomattal kívánják meg a népgazdaságilag egységes rendszerezések megteremtését. Ezek hiányában nem kerülhet sor az elektronikus adatfeldolgozások integrált rendszereinek kialakítására sem.

Előkészítésként fel kell mérni a népgazdasági osztályozási rendszerekkel szemben támasztott követelményeket az információs rendszer igényei, a különböző vezetési szintek, területek és tulajdonformák szempontjából, illetőleg az adatfeldolgozások eltérő gépesítettségi fokának figyelembevételével.

Az egységes rendszerezések során az üzemek, termékek, foglalkozások stb. csoportosításánál kell egységes tagolást létrehozni, biztosítva egyúttal az adatok egyszerű átcsoportosíthatóságát (például a KGST rendszerekhez való alkalmazkodás érdekében).

Az információk racionális feldolgozása és tárolása elektronikus számítógépek alkalmazásakor

Az NDK Állami Központi Statisztikai Hivatala elektronikus adattárolási rendszerét a következő elvek alapján építi ki, illetve fejleszti tovább.

Biztosítani kell a statisztikai adattárolónak az országos adattárolási rendszerhez való kapcsolódását; az elsődleges adatok és a hosszabb idősorok közvetlen lehívhatóságát a struktúrapolitikai, illetve prognosztikus döntések meghozatalához, az operációkutatásokhoz, a modellrendszerek felépítéséhez, illetve a normatívák és gazdasági szabályozók hatásainak vizsgálatához; a matematikai statisztikai módszerek alkalmazásához; az állóeszköz-nyilvántartás előkészítéséhez stb.

A feldolgozások racionális szervezése érdekében lényegesen csökkenteni kell az adathordozók előállításának időráfordítását részben közvetlenül leolvasható adathordozók használata, részben az adatoknak már gépi adathordozóra rögzített formában való begyűjtése útján.

Rövidíteni kell az információfeldolgozások átfutási idejét elsősorban az állami és pártvezetés részére közölt legfontosabb mutatók esetében. A jelentések postai küldése helyett fokozatosan át kell térni az elektronikus adatátvitelre.

A területileg szétforgácsolt feldolgozások centralizálásával el kell érni, hogy a feldol-

gozások optimális adatmennyiség alapján történjenek. Korszerű sokszorosítási eljárásokat kell alkalmazni a feldolgozási eredmények átadásának, továbbításának gyorsítása érdekében.

A párhuzamos munkák elkerülése céljából valamennyi szempontot figyelembe véve mielőbb el kell dönteni, hogy az ipari feldolgozások racionálisan a minisztériumok vagy az Állami Központi Statisztikai Hivatal információs hálózatán keresztül történjenek-e.

Az elektronikus feldolgozások jóval nagyobb arányú előkészítési munkát igényelnek, mint a lyukkártya-technika alkalmazása. Az idő- és költségráfordítások csökkentése érdekében ezért feltétlenül törekedni kell az adatgyűjtési, -feldolgozási és tájékoztató programok stabilitására. Az adatok ellenőrzését fokozatosan gépesíteni kell, úgy,

hogy 1973-tól kezdve a korrigálások gépi úton történjenek.

Meg kell teremteni a számvitel és a statisztika egységes, elektronikus feldolgozásra alkalmas adathordozó-rendszerét. Ez egyúttal biztosítja az előfeltételeket a különböző vezetési szinteken alkalmazható típusprogramok bevezetéséhez és az üzemek közötti adatközlések ésszerűsítéséhez. A fontosabb elsődleges bizonylatokat az adatfeldolgozási technika várható fejlődésének figyelembevételével és lehetőleg a nyomtatványigény csökkentésével kell 1972 végéig egységesíteni.

Az adathordozók teljes egységes rendszerét fokozatosan 1975-ig kell létrehozni, felhasználva a munkánál a szervezési kutatók és a többi szocialista országgal folytatott véleménycserék tapasztalatait.

MAGYAR SZAKIRODALOM

SZILÁGYI GYÖRGY:

ARSTATISZTIKA A MAKROÖKONÓMIÁBAN

Közgazdasági Értekezések 15. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1970. 190 old.

A szerző a Bevezetésben helyesen állapítja meg, hogy az árstatisztika napjainkban reneszánszát éli; ez világjelenség, aminek nálunk a gazdaságirányítás mai rendszerében az árakon keresztül érvényesülő piaci hatások, ösztönzők is aktualitást adnak. Ennek megfelelően szükséges az árstatisztika módszereinek fejlesztése és differenciálódása; az ennek eredményeképpen kialakuló új „eszköztár”-nak a makroökonomiában való alkalmazásáról szól dr. Szilágyi György értékes tanulmánya.

A könyv jól és logikusan tagolt: anyaga négy részre oszlik. Az első rész az árváltozások fogalmát tárgyalja; a második az általános árszínvonal-változással foglalkozik. Ararányok és árollók a tárgya a mű harmadik, majd a nemzetközi összehasonlítások a mű negyedik részének. A mondanivaló súlypontja a két utolsó részben van.

Az árváltozások fogalmának tárgyalásakor először az ár fogalma kerül magyarázatra azokon a funkciókon keresztül, amelyeket mint az összehasonlítás eszköze és a tényleges árváltozások mérőszáma betölt. Az ár – a szerző definíciója szerint – meghatározott minőségű jószág vagy szolgáltatás meghatározott körülmények között történő adásvételkor fizetett, a jószág vagy szolgáltatás egységére eső pénzösszeg. Tekintettel azonban arra, hogy a gazdasági fejlődés során nagymérvű és gyakori az új termékek megjelenése, a régiéket eltűnése és a minőségi változás – tehát mind a minőség, mind az adásvételi feltételek változnak –

szükség van a fenti árfogalom kibővítésére egyrészt az árváltozás, másrészt az árkategória vonatkozásában. Az előbbi azt jelenti, hogy az árváltozást az árminőség vagy az adásvételi körülmények változása esetén is mérjük (nominális és „tisztá” árváltozás), megjegyezve mindenesetre, hogy a minőségi változások gyakoribbak, mint az adásvétel körülményeinek a változása. Az árfogalom bővítése gyakorlatilag az átlagárak fogalmának a bevezetésével történik. Ez viszont már nem egyértelmű kategória: az átlagárak ugyanis a minőség, az idő és a tér „dimenzióiban” képezhetők. A statisztikus feladatát megnehezíti, hogy ezek a „dimenziók” olykor nem elkülönülve, hanem kombináltan fordulnak elő.

A különböző minőségű termékek átlagolásával kapcsolatos nehézségeket igen részletesen tárgyalja a könyv. Érdeme, hogy a kérdésnek nemcsak statisztikai, hanem közgazdasági oldalát is jól látja. Nem vitás, hogy a „választékeltolódást” a fogyasztó áremelkedésnek fogja fel, és abban is igaza van a szerzőnek, hogy ha csak gyengébb minőségű termékváltozathoz jut hozzá, ezt aligha fogja árcsökkenésként elkönyvelni. Itt valószínűleg az árak különbségének mértéke a döntő. Statisztikai szempontból nézve a kérdést: ha a választékeltolódásnak megfelelő árkülönbség csekély, valószínűleg megfelelő megközelítés az átlagár, ellenkező esetben nem. A szerző nem kifogásolható állásfoglalása szerint (28. old.) „... minél kevésbé indokolják a minőségi különbségek az árkülönbséget, annál jobban közelíti az átlagárindex a reális árindexet”.

A különböző időpontokban érvényesülő árak átlagolásával kapcsolatban felmerülő e-

gyik lényeges probléma az, hogy az éves árindex fogalmán a termék egész évre érvényes átlagárának indexét vagy rövidebb időszakokra (hónapokra) megállapított indexek évi átlagát kell-e értenünk. A szerző helyesebbnek látja, ha az éves átlagárát tekintjük a termék árának. Ugyanakkor a különböző értékesítési relációkban (különböző helyeken) érvényesülő árak tekintetében nem kínálkozik egyértelmű megoldás.

A szerző a második részben az általános árváltozások kérdésére tér rá. A kérdésnek az inflációval, a pénz vásárlóerő-változásának problémájával való összefüggése nyilvánvaló. A mű érdeme – és ez nemcsak erre az részre nézve áll –, hogy jól uralkodik az anyagon, és nem vész el a részletekben.

Mivel mérjük az árszínvonal változását? – teszi fel a szerző a kérdést. Az egyszerűnek tűnő felelet mögött (hogy ti. árindexszel), ott lappang a kérdés: milyen árindexszel? Az „eszköztár”-ban sokféle eszköz akad. Olyan árindexre van szükség, mely az általános áralakulás jellemzését adja. Itt jelentős szerepet játszik az ún. implicit árindex, mely tulajdonképpen nem elemekből felépített valószínű árindex, hanem a változatlan áron és folyó áron számított aggregátum hányadosa. Minthogy a népgazdasági elszámolások több ilyen aggregátumot ismernek (bruttó népgazdasági termék, nemzeti jövedelem stb.), többféle implicit árindex létezik. A szerző helyesen olyan árindex mellett nyilatkozik, mely az anyagi termelésen kívül álló gazdasági szférákat is magában foglalja. Részletesen tárgyalja az implicit árindexek sok tulajdonságát. Az árszínvonal-változással kapcsolatban nemcsak a változás mérete, hanem sebessége, a mozgást kiváltó mechanizmus is számba jön. Így a továbbiakban a kuszó és a robbanásszerű infláció néhány vonatkozása, az árváltozás koncentráltóságának mutatója és ennek tulajdonságai kerülnek tárgyalásra (konkrét példákkal és irodalmi hivatkozásokkal), majd az áremelkedéseket kiváltó „húzó” és „lökö” hatások. Az árváltozások témakörének ezek a legérdekesebb közgazdasági vonatkozásai. Elméletileg a kereslet húzó és a költségek lököereje szépen el is különíthető, a gyakorlatban rendszerint azonban keveredik a kétféle hatás. A szerző – bár nem vitatja „...a keresleti és költség okozta áremelkedés elhatárolásának, az ezzel kapcsolatos elméleti modellek konstruálásának hasznosságát” (51. old.) – kétségekkel van az iránt, hogy ezek az elgondolások statisztikailag alátámaszthatók-e. (Itt talán érdemes volna közelebbről megvizsgálni, hogy nem akad-e az ökonometria fegyvertárában használható eszköz.) A szerző mindenestre külön-külön megvizsgálja a kereslet és az

árváltozás, valamint a költségek és az árváltozás kapcsolatát. Ennek megfelelően mind a kereslet, mind a költségek oldaláról jövő hatások elemzésre kerülnek (a kereslet oldalán elsősorban a pénzmennyiség), majd a mutatók bemutatására kerül sor.

A kereslet oldaláról történő árváltozások közvetett mérésére a szerző legmegfelelőbbnek tartja az egyedi árindexek szórásának vizsgálatát (abból kiindulva, hogy az egyedi árindexek szórása nem a pénzoldalról származik) s az egyedi árindex változásának az általános árszínvonal-változáshoz való hasonlítását. Minél kisebb az egyedi árindexek varianciája az utóbbihoz képest, annál inkább feltételezhető, hogy az árak emelkedését keresletnövekedés okozza. A költségoldalról jövő árváltozások vizsgálatára a szerző speciális mutatórendszert alkotott, mely az árváltozás okát a komponens költségelemek változását kifejező aggregált mutatóval méri. A gyakorlati példák és a nemzetközi gyakorlat ismertetése ebből a fejezetből sem hiányzik.

A mű harmadik része az arányokat és az arányok változásának összehasonlítását tárgyalja. Ez a rész jó összefoglalása az árollószámítás módszertanának, ennél azonban sokkal többet nyújt. Az árak hosszabb időszakon keresztül történő folyamatos megfigyelése ugyanis idősorokat eredményez; így az áralakulás vizsgálata az idősorelemzéssel is összefügg. A szerző ársorok, ezekből képzett árollósorok időbeli alakulását, a sorok szezonális és trendkomponenseit, ezek fáziseltolódásait vizsgálja. Művének ez a része külön érdeklődésre tarthat számot azok részéről is, akik szezonális kiigazítással, idősorelemzéssel foglalkoznak. Különösen érdekesek az árhatások időbeli eltolódásaival kapcsolatos megfigyelései. Örvenletes lenne, ha vizsgálatait a jövőben minél több áridősor vizsgálatára és elemzésére kiterjesztené. Az árollók módszertanán belül részletesen bemutatja a könyv az árollók egyes fajtáit (különböző javak árindexeiből képzett árollók, cserearány-mutatók, arányindexek, azonos javak különböző árának összehasonlítása).

Egészen eredeti és újszerű kísérlet az árindexeknek és az árollóknak az ágazati kapcsolatok mérlegrendszerének keretében történő vizsgálata, ami egyúttal az input-output technika bizonyos értelemben való kiterjesztését is jelenti. Ennek során több érdekes és értelmezhető fogalomhoz jut el, így a ráfordítási és kibocsátási árollókhoz, a mérleg-inverz segítségével a halmozott ráfordítási és kibocsátási árollókhoz, illetve a halmozott árindexekhez, melyek a közvetlen és közvetett ráfordításoknak az egyes ágazatokra gyakorolt hatásait juttatják kifejezésre. Ez a módszer a makroökonómiai áre-

lemzések érdekes és hasznos eszköze lehet a jövőben, és ha beválik, a hagyományos elemzéseken túlmenően sokféle további összefüggés feltárását is lehetővé teszi.

Kiemelkedően értékes a mű *negyedik része*: az árák és árárányok, valamint az árszínvonal nemzetközi összehasonlítása. Ezen a területen a szerző hosszabb idő óta folytatott kutatásainak tárházából meríthetett. A nemzetközi ár- és árszínvonal-összehasonlítások lényegében a különböző valuták vásárlóerő-arányait kívánják összehasonlítani.

Az árszínvonal nemzetközi összehasonlítása többféleképpen kísérhető meg. A szerző erre három módszert mutat be részletesen. Ezek: az implicit árindex számítása (az aggregátumok naturális mutatói alapján képzett indexek; erre a magyar szakirodalomban is találunk példát); implicit árindex a volumenek tételről tételre történő átárazása alapján (erre is történtek a gyakorlatban kísérletek); harmadik a közvetlen „térbeli” árindexszámítás. Ennek alapjául az a koncepció szolgál, hogy az aggregátum árindexe lényegében részárindexek átlaga. A számítás tehát a részárindexek meghatározásából és ezek átlagolásából áll. A részárindexek kiválasztása reprezentációs módszerrel történik; az átlagolás — egyedi termékekre vonatkozó súlyadatok hiányában — súlyok használata nélkül. Az átlagolásra egyébként a szerző több alternatívát mutat be.

A befejező rész a nemzetközi árárány-összehasonlításról szól. Ezzel arra igyekszünk választ adni, hogy meghatározott termék melyik országban olcsóbb vagy drágább, illetve meghatározott országban mi-féle termékek olcsóbbak vagy drágábbak. Az összehasonlítás legcélszerűbb módja lényegében a nemzetközi árárány-számítás (meghatározott termék vagy termékcsoporthoz térbeli árindexe) két vagy több ország között; ezek közül a legnagyobb az árárány-indexek jelentősége. A probléma általánosítása végül soron több ország árárányrendszerének összehasonlításához vezet. A szerző véleménye szerint itt az összehasonlítás tárgyát képező árindexek szóródását kell összehasonlítani. Ennek legalkalmasabb mutatószáma pedig a relatív szórás mutatószáma (árindexek átlagos négyzetes eltérése osztva a globális árindexszel). Végül az árák és mennyiségek összefüggésének korrelációs vizsgálatáról esik szó. Külön összefoglalót nyújt a könyvben használt jelölésekről — a könnyebb áttekinthetőség érdekében — a Függelék. Ehhez csatlakozik az irodalomjegyzék.

*

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy Szilágyi könyve jó és hasznos könyv. A munka, melynek alapja a szerző kandidátusi

értekezése volt, több mint módszertani tanulmány: módszerei a gyakorlati statisztikai munkában is felhasználhatók. Ki kell emelni a könyv világos stílusát, érthető előadásmódját, vizsgálatainak és módszereinek olykor frappáns újszerűségét (például az input-output-technikának az árák, illetve árárányok vizsgálatában történő, fent említett alkalmazását), valamint azt, hogy széles problémakörön belül biztos kézzel használja fel a korszerű statisztikai eszközök igen széles körű fegyvertárát.

Dr. Nyáry Zsigmond

GUNST PÉTER:

A MEZŐGAZDASÁGI TERMELES TÖRTÉNETE
MAGYARORSZÁGON 1920–1938

Akadémiai Kiadó. Budapest. 1970. 449 old.

A felszabadulás után gyökeresen megváltoztak a mezőgazdaság termelési viszonyai. A radikális földreform, majd a szocialista átszervezés 1949-ben megkezdett és 1961-ben befejezett folyamata a mezőgazdaságban is véglegesen feloldotta a társadalmi ellentmondásokat. Bár ez az átalakulás minden eddiginél kedvezőbb lehetőséget jelentett a termelés fejlesztéséhez, ennek mértékét és irányát hosszú ideig determinálta a két világháború között kialakult termelési szerkezet, a technikai ellátottság elért színvonala és más tényezők. A mezőgazdasági termelés 1945 utáni, negyedszázados eredményei tehát csak az 1920–1938 közötti időszak fejlődési lehetőségeinek, tendenciáinak és ütemének tükrében értékelhetők reálisan.

Ezeket az összefüggéseket elemzi *Gunst Péter* könyve, amely a vizsgálat módszerét, teljességét tekintve az e témakörben eddig megjelent művek közül legátfogóbban mutatja be a mezőgazdasági termelésnek a két világháború közötti viszonyait. A szerző — az esetenként korlátozott források ellenére is — hallatlanul gazdag statisztikai adathalmazzal támasztja alá mondanivalóját. Műve mégsem statisztikai tanulmány, mert a termelési feltételek, a birtokviszonyok és a piaci tendenciák vizsgálata a könyvet elsősorban közgazdasági és agrárpolitikai szempontból teszi értékesé.

A mezőgazdasági termelés fejlődését legáltalánosabban a nemzeti jövedelemből való részesedés mutatja. 1920–1938 között a mezőgazdaság részesedése a nemzeti jövedelem volumenében átlagosan 40 százalék körül mozgott. Figyelembe véve a mezőgazdasági termékek áráinak e két évtizedben jellemző csökkenését, valamint a termelés volumenének bizonyos fokú emelkedését, összességében kismértékű, lassú fej-

lódést rögzíthetünk. Lényeges kérdés azonban, hogy ebből a még említésre méltó globális fejlődésből főként mely ágazatok vették ki részüket. Ennek vizsgálata ad csak módot annak eldöntésére, hogy továbbra is extenzív fejlődésről adhatunk-e számot, vagy megkezdődött a termelés intenzívalódásának folyamata. A kérdés vizsgálatát a területi változásokból eredő természeti és közgazdasági tényezők elemzésével közelíti meg a szerző.

A trianoni békeszerződés a mezőgazdaság szerkezete szempontjából kétségtelenül hátrányos örökséget hagyott hazánk számára. Az új országterület kedvezőtlen időjárási viszonyai, a gyenge minőségű talajok magas aránya, az állatállománynak a népesség számához viszonyított kisebb aránya, a rendkívül nagy költségekkel kiépített egységes vízvédelmi rendszer felbomlása, a művelési ágak belső szerkezetében végbe ment, többségében hátrányos eltolódások, a szarvasmarha- és juhállomány csökkenése mind ezt jelzi. Nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy a birtokviszonyok polarizálódásán belül az országban a nagybirtok túlsúlyát felmutató területek – főként szántóterületek – maradtak meg.

Jelentősen változott az ország gazdasági környezete is. Az Osztrák–Magyar Monarchia védővámrendszere többé nem védte a magyar mezőgazdaságot, és a korábbi kiterjedt piac is összeszűkülte. Így mezőgazdaságunk termékeinek a teljes világpiac felfokozott konkurenciájával meg kellett ütközniük. Ez pedig a viszonylag magas önköltséggel termelő magyar mezőgazdaságnak azt jelentette, hogy cikkeit sokszor a termelési költségeknél is alacsonyabb áron tudta csak értékesíteni. 1918 után tehát az következett be, amitől a Monarchia idején olyan féltve védtek a mezőgazdaságot: az árakat nem a hazai termelési költségek, hanem a világpiaci árak határozták meg.

A változtató körülmények között a mezőgazdaság fejlődésének alapvető feltételét egy stabil, felvevőképességét és vásárlóerejét dinamikusan növelő belső piac teremthette csak meg. A Monarchia felbomlásával azonban a belső piac minőségileg átalakult. A volt országterület azon körzetei (Erdély, az alsó-ausztriai és a csehországi iparvidékek), amelyek fejlett, jól fizető belső piacot jelentettek mezőgazdaságunk számára, elvesztek. Az új országterületen az ipari lakosság létszáma kicsi volt, az eredetileg háromszor nagyobb területre méretezett főváros gazdaságilag meggyengült, s mindehhez hozzájárult az őstermelő réteg igen magas aránya. Ezek a tényezők együttesen jelentősen leszűkítették a mezőgazdasági termelés belső piacát.

Ebben a helyzetben a mezőgazdaság és a nemzetgazdaság gyors fejlődésének egyetlen útja az iparfejlesztés és a földosztás lett volna. Mivel az utóbbit az uralkodó osztályok megvalósíthatatlannak tekintették, maradt a másik alternatíva: iparfejlesztés változatlan agrárstruktúra mellett. Ez a választás eleve korlátok közé szorította a mezőgazdaság fejlődési lehetőségeit, s így az alapvető társadalmi és gazdasági problémák a felszabadulás utánig megoldatlannak maradtak.

A természeti feltételek kedvezőtlen változása, a piaci helyzet romlása és a birtokstruktúra megmerevedése ellenére bizonyos fokú fejlődésről kétségtelenül beszélhetünk több vetületben is.

A termőterület nagysága nem csökkent ugyan számottevő mértékben, a korszak egészét tekintve azonban az intenzívebb művelési ágak aránya valamelyest növekedett. A mezőgazdaságilag művelt területen belül a szántó aránya 60,1 százalékról 60,4-re, a kertté pedig 1,1-ről 1,3 százalékra nőtt. A szántóföldi természetesen belül lényegesen összezsugorodott az ugaron hagyott terület, növekedett viszont a zöldségfélék, a hüvelyesek, a kapásnövények – ezen belül főként a burgonya és a kukorica –, továbbá az olajos és a takarmánynövények vetésterülete. Bár e pozitív tendencia jelentőségét egyes, belterjesebb művelést kívánó ipari kultúrák (például cukorrépa, dohány) termőterületének csökkenése mérsékli, egészében véve mégis kedvező irányú a változás mérlege, elsősorban azért, mert ez a legkevésbé intenzíven termesztett gabonafélék vetésterületének rovasára következett be. A gabonaterület csökkenésében azonban nem egyformán részesedtek a gabonafélék. A rozs- és főként a zabtermesztés háttérbe szorulásával párhuzamosan a búza vetésterülete kibővült. A búzatermelés kiterjedése azonban – noha a gabonafélék termésátlagának javulását eredményezte –, igen erősen korlátozta a belterjesebb, nagyobb jövedelmet hozó növények termesztésének kiszélesítését.

A szántó- és a kertes terület örvendetes növekedése mellett kedvezőtlennek ítélnéljük a szőlőterület 1928 utáni csökkenését, amely szintén az exportáraknak a telített világpiaci helyzettel összefüggő csökkenésére vezethető vissza. Rendkívül káros hatással volt a szőlőtermesztés – távlati hatásában még a közelmúltban is érzékelhető – fejlődésére a minőségileg gyenge termést adó amerikai direkttermő fajták gyors területnövekedése, még akkor is, ha a termésátlagok emelkedését eredményezték. E téren az egyetlen kedvező momentum a csemegezőlő termőterületének növekedése volt.

A két világháború között a legegyszerűsebb fejlődés vitathatatlanul a gyümölcs-termesztésben figyelhető meg. A termelés nemcsak arányaiban nőtt, hanem – a kajszai-, az őszibarack-, az alma- és a cseresznyetermelés emelkedésével – szerkezeti változásával is általános fellendülésről tanúskodik. Ekkor alakulnak ki, illetve erősödnek meg jellegzetes gyümölcsstermelő tájak (a Duna-Tisza köze, Szabolcs megye, Buda környéke, a Duna-kanyar). Ebben az időszakban figyelhető meg mind jobban az árutermelésre alapozott nagyüzemi gyümölcsösök kialakulása is.

Az állattenyésztés fejlődése szempontjából kifejezetten hátrányos helyzet alakult ki a rét- és legelőgazdálkodásban. Egyrészt csökkent a terület – 1918 előtt egy számosállatra 1,23, 1918 után 0,96 kat. hold rét és legelő jutott – másrészt a gyenge minőségű, egyéb művelésre alkalmatlan savanyú füves és szikes rétek és a kopár domboldalokon, homokos, szikes talajokon elterülő legelők maradtak meg. A legfájdalmasabb körülmény azonban az, hogy a legeltetési társaságok nem lebecsülendő eredményei mellett a szakszerű rét- és legelőgazdálkodás érdekében – a nagybirtokosok kezén levő területeket kivéve – alig történt intézkedés.

A szántóterület intenzívebb hasznosításának fokozódását jelentette a termésátlagok csekély mértékű, de nem elhanyagolható növekedése is. Számottevő hozamemelkedés általában azoknál a növényeknél regisztrálható, amelyeknél a világpiaci konkurrencia, az export versenyképessé tétele fokozott erővel kényszerítette ki a minőségi termelés követelményeinek (nagyobb hozamú fajták, műtrágyázás, gépesítés) kielégítését. A tagadhatatlan fejlődés ellenére azt kell mondanunk, hogy alig találunk olyan növényeket (árpa, dohány), amelyeknél a termésátlagok növekedése lehetővé tette volna a vetésterület csökkentését.

A terméshozamok alakulását a nemzetközi adatok tükrében vizsgálva igen érdekes és az agrárirodalomban nem ritkán ma is fellelhető felfogással szemben meglepő, de az adatok tömegével bizonyított megállapításra jutott a szerző. Az említett nézet szerint a vizsgált időszakban a hazai terméshozamok nem állták ki az összehasonlítás próbáját a fejlett nyugati országok átlagaival. A hiteles statisztikai adatok azonban ezt az állítást jelentősen motíválják. Tény, hogy a hazai hozamok általában alacsonyabbak, mint a fejlett európai ipari országoké, de – s ez a kérdés másik oldala – jóval magasabbak a mezőgazdasági exportot lebonyolító országokénál. A magyarországi termésátlagok e tekintetben megelőzik nemcsak az elmaradott európai,

hanem a tengerentúli (Egyesült Államok, Kanada, Argentína stb.) exportáló országok termésátlagait is!

A fő problémát az okozta, hogy a hazai hozamok alakulása sokkal inkább az akkor még extenzíven termelő tengerentúli nagy exportáló országok termésátlagainak stagnálására, sőt visszaesésére emlékeztet, mint a kelet-európai exportáló országok hozamainak emelkedésére. Ennek oka hazánk mezőgazdaságának magas, illetve a kelet-európai országok jóval alacsonyabb önköltségében kereshető. Magyarországon a fejletlen ipari háttér, a kedvezőtlen konjunktúris helyzet és a magas termelési költségek miatt akkor nem voltak meg a hozamnövelés feltételei.

Az állattenyésztés fejlődését vizsgálva egyértelműen megállapítható, hogy az 1920–1930-as években az állatállomány létszáma sohasem érte el a háború előtti hasonló területre jutó létszámot. (Az 1924–1926. évek átlagát véve alapul, csupán a sertésállomány nőtt.) A 100 kat. hold mezőgazdasági területre jutó állatállomány 19,9 számosállatról 16,6-ra esett.

Az állomány csökkenésével egyidejűleg azonban jelentős arányeltolódás ment végbe. A harmincas évek végére a számosállatban kifejezett állományon belül érezhetően csökkent a szarvasmarha, valamivel kisebb mértékben a ló és a juh aránya, ugyanakkor nagymértékben emelkedett – 11-ről 15,4 százalékra – a sertésé. Az állatállomány visszafejlődését a baromfityesztés minden szempontból előnyös fellendülése csupán részben tudta ellensúlyozni. A negatív jelenségek kompenzálását segítette elő a minőség fejlődése is. Ezt a szarvasmarha-állományánál elsősorban a tej- és a húshozam növekedése, a belterjesebb pirostarka fajta domináns aránya, a sertésekénél a húsfajta előtérbe kerülése, a szaporodóképesség javulása, a juhállományánál pedig a racka és cigája fajták arányának csökkenése, a gyapjúhozam és a tejtermelés emelkedése fémjelzi.

Összegezve azt mondhatjuk, hogy az állatlétszám kedvezőtlen mennyiségi alakulását a fajtajelleg és az érték mérő tulajdonságok javulása ellensúlyozta.

Gunst könyvének egyik legfőbb értéke az, hogy nem elégedett meg a mezőgazdaság fejlődésének országos szintű bemutatásával, hanem – hallatlanul bőséges adathalmaz feldolgozásával – vizsgálatát kiterjesztette a birtokstruktúra és a területi megoszlás szempontjára is. Ennek során gazdag ismeretanyagot kapunk arról, hogy az egyes növényfélések vetésterülete, termésátlaga, valamint az állatállomány létszáma, a különböző fajok és fajták egymáshoz viszonyított aránya mennyire jellemzően alakul

mind az egyes gazdaságnagyság-csoportokat, mind az ország egyes tájegységeit tekintve. Üzemi vonatkozásban mindenekelőtt az tűnik szembe, hogy a különböző növények országos vetésterületén belül a nagybirtok magasabb aránya általában az intenzívebb gazdálkodást feltételező kultúráknál figyelhető meg. A gazdálkodás magasabb színvonalát mutatja az is, hogy az 1000 kat. holdon felüli birtokok termésátlagai rendre meghaladják a 100 kat. holdnál kisebb földterülettel rendelkező kis- és szegényparaszti gazdaságok hozamait.

Regionális szempontból mind a vetésterület struktúrájának belterjességét, mind a hozamok alakulását vizsgálva a Dunántúl fölénye domborodik ki.

A Dunántúl fölényét jelzi a szántó- és a kertterület növekedése, valamint az, hogy a szántóföldi termelés szerkezete belterjesebb irányba mutat. Hasonló megállapításra jutunk az állatállomány vonatkozásában is. Egyrészt az egyes országrészek aránya az összes állatállományból eltolódott a Dunántúl javára, másrészt ezen tájegység teljes állatlétszámán belül emelkedett a szarvasmarha és főleg a sertés aránya, elsősorban a juh, kevésbé a ló rovására. A Dunántúlon az állatsűrűség növekedése, az Alföldön és Északon viszont csökkenése volt jellemző. Tehát a Dunántúl és az ország más területei között a fej-

lődés korábban is észrevehető fáziskülönbsége a két világháború között tovább fokozódott.

Végeredményben a magyar mezőgazdaság 1920–1938 közötti fejlődését a kedvezőtlen exporthelyzet, valamint a gyenge belső piac szabta meg. Hazánk iparilag nem volt elég fejlett ahhoz, hogy az adott birtokviszonyok között is tovább lendíthesse a mezőgazdaság fejlődését. Sőt, inkább azt kell mondani, hogy a mezőgazdaság fejlettségi szintje meghaladta az ország saját, belső erőit. Mindez együttes hatásában azt eredményezte, hogy a két világháború között a mezőgazdaság fejlődése lelassult, majdnem stagnált.

*

A téma feldolgozása, különös tekintettel a statisztikai adatok rendkívül nagy tömegére, igen komoly erőfeszítést kívánt a szerzőtől. A mű előnyére vált azonban az, hogy a szerző nem elsősorban statisztikai tanulmányt készített, hanem feltárta a korszak gazdaságpolitikájának és közgazdasági környezetének összefüggéseit is. Könyve nemcsak a közgazdászok, hanem az agrártudományok bármely területét művelő szakemberek számára is értékes ismereteket nyújt.

Homolya Ferenc

SZEMÉLYI HÍREK

Kinevezések – Felmentések. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke

Pintér Gábort a Gazdasági Hivatal vezetése alól felmentette, és a Népeségnyilvántartás Munkabizottsága Titkárságára áthelyezte,

Szomjas B. Antalt 1971. február 1-i hatállyal főosztályvezető-helyettségé és a Köz-

ponti Statisztikai Hivatal Gazdasági Hivatala vezetőjévé,

Somogyi Gyulát 1971. március 15-i hatállyal a Gazdaságkutató Intézet igazgató-helyettesévé,

Holka Gyulát, a Tájékoztatási Főosztály osztályvezetőjét 1971. június 1-i hatállyal főosztályvezető-helyettségé kinevezte.

SZERVEZETI HÍREK– KÖZLEMÉNYEK

Az Európai Statisztikusok Értekezletének plenáris ülése. Az EGB Európai Statisztikusok Értekezlete 1971. június 14–18 között Genfben tartotta 19. plenáris ülését. Az ülésen 24 európai ország és az Egyesült Államok, továbbá Kanada képviselőin kívül részt vettek a különböző nemzetközi szervezetek képviselői.

A plenáris ülésen *J. Kazimour* (Csehszlovákia) elnökölt.

Az ülés programja a következő volt:

A napirend elfogadása.

Az EGB 26. ülészakának vitái és határozatai.
A Statisztikai Bizottság 16. ülészakának vitái és határozatai.

Általános keretek a statisztika integrálásához.

Nemzeti számlák és mérlegek.

A demográfia és a társadalomstatisztika rendszere.

Szervezési és igazgatási témák.

Statisztikai tevékenységek koordinálása.

Munkaprogram.

A tisztségviselők megválasztása.

A plenáris ülés beszámolójának elfogadása.

Az ülészak résztvevői az 1971–1973-as időszakra a következő elnökséget választották meg. Elnök: *P. J. Bjerve* (Norvégia). Alelnök: *W. Kawalec* (Lengyelország), *C. A. Moser* (Egyesült Királyság) és *D. I. Cservanyev* (Bjelorusz SZSZSZK).

Az ülészakon a Központi Statisztikai Hivatal *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke és *dr. Halabuk László*, az Ökonometriai Laboratórium vezetője képviselte.

KGST tudományos konferencia Prágában. A KGST-tagországok és a KGST Titkárság

képviselőinek részvételével tudományos konferenciát tartottak Prágában 1971. június 14–18 között „A gazdasági prognózisok kidolgozása terén szerzett tapasztalatokról” címmel.

A konferencia a következő négy témakörrel foglalkozott:

A prognózisok tartalma és funkciói a népgazdasági tervezési rendszerben.

A makroökonómiai prognózisok alapvető módszerei.

Az egyes népgazdasági ágazatok és komplexumok prognózisai és az általános gazdasági fejlődés prognózisai közötti kapcsolat.

A KGST-tagországok közös prognóziskészítési elvei.

A konferencián részt vevő magyar delegáció tagjai közül a Gazdaságkutató Intézet munkatársai több előadást tartottak a következő témákról:

Nyilas András: A közgazdasági prognózisok néhány módszertani kérdése Magyarországon.

Ormos Zsolt: A Gazdaságkutató Intézet sztochasztikus makroökonómiai modellje.

Fáy József: Módszertani problémák a KGST-országok közös prognózisai kidolgozásánál.

A magyar delegáció vezetője *dr. Cukor György*, a közgazdaságtudományok doktora, az MTA Közgazdaságtudományi Intézet igazgatóhelyettese volt, aki „A hosszú távú prognózisok és a gazdasági döntések kölcsönös kapcsolatai” címmel tartott korreférátumot.

Lengyel statisztikusok Magyarországon.

1968 novemberében megkötött magyar-nyelvi statisztikai együttműködési egyez-

keretében 1971. május 3–8 között lengyel statisztikusokból álló küldöttség tartózkodott Budapesten. A delegációt *E. Krzeczkowska*, a Lengyel Statisztikai Főhivatal főosztályvezetője vezette, tagjai *J. Kordos* és *K. Frontsik*, a Lengyel Statisztikai Főhivatal munkatársai voltak.

A küldöttséget fogadta *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, majd megbeszéléseket folytattak a Hivatal munkatársaival, többek között a lakosság fogyasztása összehasonlításának kérdéseiről és a jövedelemeloszlással kapcsolatos vizsgálatokról. Sor került az ipari termelékenységre vonatkozó nemzetközi összehasonlítások módszertani áttekintésére, továbbá a Gazdaságkutató Intézet és a KSH Ökonometriai Laboratóriuma munkájának tanulmányozására. A tárgyalások eredményeképpen kétoldali megállapodás született a két fél között a lakosság fogyasztásának több oldalú összehasonlítására, továbbá tervbe vették a relatív jövedelemkülönbségek nemzetközi összehasonlítását szolgáló lengyel–magyar közös vizsgálat lebonyolítását. Ezenkívül megállapodtak a fogyasztás, az ipari termelékenység és a lakossági jövedelmek témakörébe tartozó vizsgálatok, publikációk kölcsönös információcseréjéről.

MTA Bizottsági ülés. Az MTA Közgazdasági Bizottsága és Statisztikai Bizottsága 1971. május 24-én együttes ülést tartottak, melynek elnöke *dr. Timár Mátyás*, a Minisztertanács elnökhelyettese, az MSZMP Központi Bizottságának tagja, a Közgazdasági Bizottság elnöke volt.

A Bizottságok tagjainak és más meghívottaknak részvételével megtartott ülésen *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke tartott referátumot „Elektronikus számológépek gyártása és alkalmazása” címmel.

Az ülés következő előadója *dr. Földi Tamás*, a Közgazdaságtudományi Intézet Könyvtárának vezetője volt, aki „A közgazdasági szakirodalmi tájékoztatás problémái”-val foglalkozott.

A referátumokat élénk vita követte, majd *dr. Timár Mátyás*nak, az ülés elnökének, zárszavával ért véget a Bizottsági ülés.

KGST szeminárium Lipcsében. 1971. június 8–11 között szemináriumot rendeztek Lipcsében „A népességszám kiszámításának módszerei a népszámlálási adatok alapján” témáról. A szemináriumon a KGST-tagországok képviselőin kívül megfigyelőként részt vett Jugoszlávia és Kuba képviselői.

A szeminárium ülésein a küldöttségek ismertették és kiegészítették a már korábban

írásban benyújtott anyagokat, melyeknek jelentős része az 1970. évi népszámlálásokkal kapcsolatos kérdésekkel foglalkozott. A Német Demokratikus Köztársaság delegációja bemutatta az 1970. évi népszámlálás feldolgozási rendszerét. A magyar küldöttség javasolta a mikrocenzusok és a népességnyilvántartás kérdéseinek megvitatását, mivel az 1975-ig terjedő időszakban elsősorban ezek összehangolására és tapasztalatcserék lebonyolítására van szükség. A szemináriumon magyar részről *dr. Klinger András*, a KSH főosztályvezetője és *dr. Kepecs József*, a KSH osztályvezetője vett részt.

A japán 1970. évi népszámlálás előzetes eredményei. A Statisztikai Hivatal Japánban 1970. decemberében tette közzé az 1970. évi népszámlálás előzetes eredményeit. Az adatok szerint Japán összes népessége 103 703 552 fő, 5,5 százalékkal több az 1965. évinél. Az összes háztartások száma 27,8 millió, ami 15,7 százalékos emelkedést mutat az 1965. évihez képest. Csökkent a háztartások tagjainak átlagos száma, mely 3,72 személyre tehető az 1965. évi 4,08, illetve az 1960. évi 4,52 fővel szemben.

(*News Bulletin*. 1971. február)

Tanulmányút. 1971. május 24–29 között magyar delegáció utazott Lengyelországba a magyar–lengyel statisztikai együttműködési egyezmény keretében. A küldöttség ott-tartózkodása során részben a szociális és kulturális statisztika különböző területein felmerülő, részben a népszámlálással kapcsolatos kérdéseket tanulmányozta. A küldöttséget *Barta Barnabás*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője vezette, tagjai *dr. Kepecs József*, a KSH osztályvezetője, *dr. Miltényi Károly*, a KSH osztályvezetője és *Fábián István*, a KSH osztályvezetőhelyettese voltak.

A Magyar Közgazdasági Társaság életéből. A Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottsága az MKT Statisztikai Szakosztályával közösen előadóülést rendezett 1971. június 16-án a Kossuth Klubban. Az ülésen *dr. Horváth Róbert* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár elnökölt. Az ülés előadója *dr. R. Wagenführ* heidelbergi egyetemi tanár, a Gazdaság- és Társadalomstatisztikai Nemzetközi Összehasonlító Intézet igazgatója volt, aki „Gondolatok a gazdaságstatisztika rendszeréről” címmel tartott előadást.

Statisztikai áttekintés az Országos Közegészségügyi Intézet működéséről. A közel-múltban összefoglaló kiadvány jelent meg,

mely az Országos Közegészségügyi Intézet sokrétű tevékenységét jellemző adatokat tartalmazza. Számos tábla és grafikon több oldalú csoportosításban szemlélteti a továbbképzés, az oktatási munka és a rutinmunkák számszerű eredményeit, valamint áttekintést ad a dolgozók létszámáról, összetételéről, a könyvtár forgalmáról stb.

(Az Országos Közegészségügyi Intézet 1970. évi működésének statisztikai áttekintése. Szerkesztette: dr. Márai Lajos. Munkatársak: Rakó Jánosné és Váradi Rezsőné. Budapest. 1971. 29 old.)

Értekezlet Rotterdamban. Az Egyesült Nemzetek Genfi Hivatala Információs Hálózata 1971. június 7–9 között Rotterdamban ülésezett. Az ülésen 18 ország – köztük Csehszlovákia, Lengyelország és Magyarország – küldöttei megvitatták eddigi tapasztalataikat a társadalompolitikai vonatkozású kutatásokkal kapcsolatos információk cseréje terén és az Információs Hálózat további munkájának kialakításával foglalkoztak. Az értekezleten a Központi Statisztikai Hivatal részéről *Cseh-Szombathy László* osztályvezető vett részt.

A Statisztikai Időszaki Közlemények sorozat a következő új kötetekkel bővült:

Az állami ipar alkalmazottainak létszámarányai, bér- és jövedelmi viszonyai. (Statisztikai Időszaki Közlemények 204. (1971/9.) Összeállította a KSH Iparstatisztikai főosztálya *Nyitrai Ferencné* vezetésével. Osztályvezető: *Dr. Tüü Lászlóné*. Főmunkatárs: *Páncél Róbert*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1971. 77 old.)

Ipari adatok 1971. I. negyedév. (Statisztikai Időszaki Közlemények 205. (1971/10.) Készült az Iparstatisztikai főosztályon *Nyitrai Ferencné* vezetésével. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1971. 168 old.)

Foglalkoztatottság és kereseti arányok 1969. (Statisztikai Időszaki Közlemények 206. (1971/11.) Készült a KSH Közgazdasági főosztályán *dr. Rácz Albert* vezetésével. Fő-

munkatársak: *Somogyi Miklós, Olajos Árpád* és *Óry Istvánné*, Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1971. 386 old.)

A magyar építőipar a harmadik ötéves tervidőszakban. (Statisztikai Időszaki Közlemények 207. (1971/12.) Készült a KSH Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztályán *dr. Tar József* vezetésével. Osztályvezető: *Márfai Árpád*. Összeállította: *Kerekes Ottó*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1971. 100 old.)

Belkereskedelmi adatok, 1971. első negyedév. (Statisztikai Időszaki Közlemények 208. (1971/13.) Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya *dr. Pálos István* vezetésével. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1971. 77 old.)

Mezőgazdasági adatok I. 1971. (Statisztikai Időszaki Közlemények 209. (1971/14.) Készült a KSH Mezőgazdasági Statisztikai főosztályán. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1971. 289 old.)

A Gazdaság 1971. évi 1. száma a következő tartalommal jelent meg:

Faluvégi Lajos: A szabályozási rendszer és a preferenciák.

Simán Miklós–Timár János: A tudományos-technikai fejlődés és a termelőerők helyzete Magyarországon.

Lengyel László: Szociálpolitikánk néhány alapkérdése.

Bősze Zoltán–Havas Gábor: A vállalatok fejlesztési szándékairól.

Tüü Lászlóné: Az ipari termelés ütemessége.

Román Zoltán: Középtávú tervezés iparvállalatainknál.

Wilczek Jenő: A belső gazdasági és a nemzetközi piaci mechanizmus összefüggései a KGST-országokban.

Kiss Tibor: A termelési viszonyok szerepe a KGST-integráció fejlődésében.

Bognár József: A nemzetközi gazdaság és politika kölcsönhatásai.

Nyilas József: A lengyel közgazdászok kongresszusáról.

Közgazdász portrék címmel *Fellner Vilmos János* és *Káldor Miklós* rövid életrajzát közli a folyóirat, végül áttekintést ad a Magyar Közgazdasági Társaság életében lezajlott eseményekről.

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

DAGUM, C.:

ÖKONOMETRIAI MODELLEK AZ ELŐREJELZÉSBN ÉS A DÖNTÉS

(Les modèles économétriques dans la prévision
et la décision.) — *Cahiers de l'ISEA*. 1970. 3. sz.
481–495. p.

A gazdasági tevékenységre vonatkozó információk a gazdasági valóság térbeli és időbeli alakulásáról tájékoztatnak. A változásokat vagy exogén tényezők vagy a gazdaság alanyok döntései okozzák. A gazdasági valóság alakulását kifejezésre juttató sztochasztikus folyamatok az ökonometriai modellben testesülnek meg. A modell változatlan struktúrája — mely a becsült paraméterekben jut kifejezésre — előfeltétele mind a modellel végrehajtandó előrejelzésének, mind a modell gazdaságpolitikai döntések kikísérletezésére történő felhasználásának.

Az előrejelzés lényegében ismeretlen esemény mennyiségi alakulására vonatkozó előzetes kijelentés, akár pontbecslésről, akár intervallum-becslésről van szó. Az előrejelzés tudományos módszerekkel történik, ami ebben az esetben a statisztikai verifikáció feltételeinek a biztosítását jelenti, mind az események időbeli alakulása, mind az alkalmazott módszerek vonatkozásában. Minden előrejelzés a struktúra állandóságára, változatlanóságára vonatkozó bizonyos feltételezésekkel él; ezek között kiemelkedő és nem elhanyagolható szerepet játszik a „*ceteris paribus*” klauzula.

Ha feltételezzük a struktúra állandóságát, akkor lényegében időben előre vetítjük az endogén változók vektorát, amelynek számszerű alakulását a predeterminált változók alakulása határozza meg. A struktúraváltozás feltételezése mellett történő előrejelzések viszont csak akkor fogadhatók el, ha a változás irányáról, nagyságáról és időpontjáról is tájékozva vagyunk. A változás mértékéről viszont általában csak a strukturális paraméterek újrabecslése tájékoztat, amikor is a korábban becsült és az újonnan becsült paraméterek különbsége szignifikanciáját kell megállapítanunk.

Struktúraváltozás esetén lényeges kérdés, hogy ez a gazdaság egészében vagy csak bizonyos szektorokban játszódik-e le (totális vagy parciális struktúraváltozás). Ha a gazdaság valamelyik szektorában olyan struktúraváltozás történik, amelynek mértéke és iránya előrelátható, viszont a gazdaság egyéb szektoraiban a struktúra változatlan marad, az illető szektorban bekövetkező változás következményei viszonylag nagyobb nehézség nélkül előrejelezhetők.

Előre nem látható változás esetén, amikor tehát a struktúraváltozás mértéke nem becsülhető meg, az eredetileg specifikált egyenletrendszer segítségével nem lehetséges az előrejelzés; helyesebben: csak azoknak az egyenleteknek a segítségével lehetséges, amelyeket a struktúraváltozás nem érint.

Nyilvánvaló, hogy ebben az esetben döntő szerepe van az egyenletrendszer szerkezetének is: más a helyzet a rekurzív modellek és az interdependens modellek esetében.

Rekurzív modell esetében, ha a strukturális változás csak a modell utolsó ($G-r$) számú egyenletét érinti, r számú egyenlet alapján az előrejelzés megtehető. Interdependens modell esetében (amikor is az előrejelzés általában a redukált forma alapján történik) az előrejelzés — minthogy a redukált forma paraméterei sem állandók — csak abban az esetben lehetséges, ha felbontható struktúráról (*structures décomposables*) van szó; ilyenkor az előrejelzés az endogén változók bizonyos rekurzívvá tehető részalmazára nézve történik. (Ennek két matematikai előfeltétele van: ha a nem készletetett endogén változók zérustól különböző együtthatóinak matrixa trianguláris matrixszá, a sztochasztikus változók variancia-kovariancia-matrixa pedig diagonális matrixszá alakítható). A döntéseknek minden esetben szigorúan figyelembe kell venniük a struktúra állandóságát vagy a struktúra változásait.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

MEL'NIKOV, N.:

AZ ELŐREJELZÉS – CSELEKVÉSI ESZKÖZ

(Prognozirovanie – instrument dejsztvija.) – Pravda. 1971. január 6. 2. p.

A szocialista gazdálkodás körülményei között a társadalmi, gazdasági, technikai stb. fejlődés jövőbeni alakulását kutató előrejelzéseknek igen nagy szerepük van. A tudományos módszerekkel kidolgozott előrejelzések alapján – bizonyos „tűrések” figyelembevételével – megismerhetők valamely részterület, vagy egy egész népgazdasági komplexum adott feltételek között várható reális perspektívái, s ilyen módon az előrejelzések széles körben felhasználhatók a különböző időszakokra vonatkozó népgazdasági tervek összeállításánál és a tervteljesítés (illetve a tervtől való eltérések) várható mértékének előre történő meghatározásánál.

N. Mel'nikov akadémikus cikke is abból indul ki, hogy a gyors és tervszerű fejlődés nem képzelhető el tudományos prognózisok nélkül. A prognózisok ugyanis mind gazdasági, mind technikai téren elősegítik a haladó irányzatok idejében történő meglátását és lehetőséget nyújtanak e tendenciák figyelembevételére a hatékony gazdasági fejlődés érdekében. Ezért a prognózisok megfelelően megválasztott módszer és megbízható kiinduló információk esetén magára a tervezésre is hatást gyakorolhatnak.

A Szovjetunióban egyébként az előrejelzési elméletben és gyakorlatban már elég sok tapasztalatot szereztek. Jelenleg is folynak kutatások, amelyeknek a legfőbb feladata, hogy

- feltárják az egyes ágazatok és területek fejlődésére ható állandó tendenciákat;
- felbecsülik a technikai fejlődés perspektivikus irányait;
- meghatározzák a kutatások tudományos, haladó irányait és alapvető feladatait.

A prognosztizálási gyakorlatban – mint a szerző hangsúlyozza – nem kis problémát okoz a helyes módszer kiválasztása és a prognózisok „időmélységének” eldöntése. A kapitalista országokban az előrejelzések készítésénél sok fajta módszert alkalmaznak; de a kapitalista rendszer sajátosságai, a sok bizonytalansági tényező miatt az alkalmazott módszerek nagy száma is csak a legritkább esetben biztosítja a prognózis és a valóság egybeesését.

A szocializmusban a helyzet bizonyos mértékig megváltozott. A szocialista országokban a természeti és munkaerőforrások optimális felhasználása alapján megvalósuló tervszerű gazdasági fejlődés a bizonytalansági tényezők számát erősen csökkenti, növeli a prognózisok megbízhatóságát. A szocialista gazdálkodás sajátosságaira

vezethető vissza az is, hogy a prognózisok távlata növelhető és a szükséges variánsok száma csökken.

Az utóbbi években a Szovjetunióban az előrejelzések komplex módszere alakult ki, ami mellett azonban sokrétűen és széles körben felhasználják többek között az extrapolációt, a modellezést, a variáns-számításokat is. Az előrejelzési gyakorlatban az egyik legfőbb sajátosság például a perspektíva komplex értékelésénél a szinte mérnöki megbízhatóságra törekvés, ami természetesen nem jelenti azt, hogy kizárják a különböző variánsok tanulmányozását. Sőt, egyes területek perspektíváinak értékelése során a megbízható prognózisokat különböző variánsok „sorra vételével” alakítják ki. A szerző a prognosztizálási munkában a mérnöki pontosságra való törekvést azért is hangsúlyozza, mert néhány közgazdász úgy véli, hogy minél nagyobb a prognózisok „időmélysége” annál hozzávetőlegesebb mutatókat kell meghatározni.

Ami a Szovjetunióban a konkrét előrejelzési gyakorlatot illeti a szerző megemlíti, hogy már kidolgozták a Szovjetunió fűtőanyagforrásainak és felhasználásuknak a prognózisát előbb 1980-ig, majd 2000-ig. Ezenkívül összeállították a szállítás, a vízgazdálkodás, a vízi energia fejlődési prognózisait is. Tudományosan bizonyították a közép- és felsőfokú szakmai képzés készítésének szükségességét a hetvenes évekre. Sajnos azonban e tudományos prognózisok közül hiányoznak a 20–30 évre szóló szociológiai prognózisok.

A Szovjetunióban prognosztizálással több szerv és intézmény foglalkozik. Mindenekelőtt a Tudományos Akadémia különböző bizottságai és intézetei, a Tudományos és Technikai Állandó Bizottság, a Tervhivatal és a Tervhivatal intézetei, az ágazati minisztériumok és főhatóságok, a Központi Statisztikai Hivatal stb.

Mindemellett azonban – a szerző véleménye szerint – e területen több hiányosság is fellelhető. Például egyes hivatalok nem fordítanak megfelelő figyelmet az előrejelzési tevékenységre, nem rendelkeznek a szükséges és kidolgozandó prognózisok jegyzékével, hiányoznak az egységesített követelményeknek megfelelő kiinduló információk, továbbá a módszertani kérdések kidolgozásával csak kis számú szakembergárda foglalkozik az Ukrán Tudományos Akadémián és a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Szibériai Osztályán stb. E problémák megoldása mind sürgetőbbben merül fel, mert csak ilyen módon válhat az előrejelzés a szocialista tervezés ténylegesen alkalmazható eszközévé.

(Ism.: Csahók István)

DEMOGRÁFIA

EASTERLIN, R. A.:
NÉPESSÉG, MUNKAERŐ
ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS HOSSZU
HULLAMZÁSAI

(Population, labor force, and long swings in economic growth.) — New York, 1968. National Bureau of Economic Research. — Columbia University Press. 298. p.

A mű a gazdaságdemográfia alapkérdéseivel foglalkozik: hogyan befolyásolja a gazdasági növekedés a születésszámot és hogyan hat vissza az utóbbi a gazdasági növekedésre? Mindkét fajta hatás a munkaerőpiac közvetítésével, a családok jövedelmi helyzetén és keresletén keresztül valósul meg.

E kérdések kutatásának az Egyesült Államokban különös aktualitást ad a születésszám ingadozása az elmúlt évtizedekben: a 1930-as évek elején elért mélypont után a termékenység erősen felemelkedett („baby boom”), majd a hatvanas évek elején ismét csökkenés jelei kezdtek mutatkozni. Voltak-e gazdasági okai a baby-boomnak és meg lehet-e magyarázni gazdasági tényezőkkel a legújabb csökkenést? Hogyan függenek össze ezek a jelenségek a munkaerőpiac helyzetével és hogyan befolyásolják a gazdasági növekedést? Amikor a szerző ezekre a konkrét amerikai problémákra választ keres, egyben olyan elméleti modelleket is próbál felállítani, amelyek a demográfia és gazdasági folyamatok kölcsönös egymásrahatását általánosságban megmagyarázzák. A hét fejezetből álló könyvben négy fejezet korábban megjelent tanulmányok módosított, összeszerkesztett formája. A bevezetés foglalja össze a szerző megállapításait. Két-két fejezet foglalkozik 1. a demográfiai és gazdasági hullámzások természetével és összefüggésével, 2. a termékenység közelmúltbeli történetével, 3. a munkaerő közelmúltbeli alakulásával és előrebecslésével. A bőséges függelék rész közli az elemzéshez felhasznált adatokat.

A szerző abból indul ki, hogy a munkaerő növekedésének hullámzása összefügg az általános gazdasági helyzet 15–25 éves ciklusú hullámzásaival. Ezeket „hosszú hullámoknak” vagy „Kuznets ciklusoknak” nevezi. Meg kell őket különböztetni az igen hosszú időtartamú „Kondratieff ciklusoktól”, amelyekkel a névadó szovjet közgazdász után Schumpeter foglalkozott, valamint a rövidebb időtartamú konjunktúraciklusoktól.

A Kuznets-ciklusok lefolyása a következő: valamilyen (külső) ok következtében megnő a gazdaságban a teljes kereslet, ennek következtében nő a beruházás és a termelés; ez megnöveli a munkaerő-szükségletet. A szükségletet először a helyben levő mun-

kanélküliekből fedezik, később azonban megindul, illetve megnő a bevándorlás részben a falusi és mezőgazdasági területekről, részben külföldről; a bevándorlók új háztartásokat alapítanak, ennek következtében újabb járulékos kereslet jelentkezik a piacon, amely tovább növeli a munkaerő-keresletet.

Kuznetsen kívül hasonló ciklusokat írt le Abramovitz (rámutatva, hogy az új üzem-alapítások és bővítések is hozzájárulhatnak ilyen időtartamú ciklusok kialakításához), valamint Isard (aki a közlekedési beruházásokat tekintette a ciklusokat megindító erőnek).

Easterlin először kb. százéves adatsorokkal igazolja az ilyen 15–25 éves ciklusok létét. (Adelman egy tanulmányban ugyanis azt a gyanút vetette fel, hogy ezek a ciklusok csak látszólagosak.) A közölt adatok azt mutatják, hogy a termelés, elsősorban az ipari termelés, valamint a városi népesség, a városi munkaerő növekedése, a bevándorlás egymással párhuzamos hullámzásokat mutatnak.

A harmincas évek legvégén kezdődő születésszám-fellendülést és a legutóbbi évek csökkenését a szerző szerint a leírt Kuznets-ciklussal lehet magyarázni. A korábbi időszakhoz képest azonban most az a különbség, hogy a munkaerőszükséglet megnövekedésének reakciójaképpen az odavándorlás nem nőhet meg, ugyanis egyrészt a mezőgazdasági munkaerő-tartalékok majdnem teljesen kimerültek, másrészt a külföldről való bevándorlásnak erős jogi korlátai vannak. Ennek következtében a munkaerő-kínálat a gazdasági aktivitási arányszámok növekedésével reagál a megnövekedett keresletre (elsősorban a nők, közöttük is az idősebb nők gazdasági aktivitása nő meg). Ez azonban nem okoz akkora kínálatnövekedést, hogy a béremelkedést megakadályozza. Az így bekövetkező általános bérszínvonal-emelkedés, amely a baby-boom időszakában kimutathatóan nagyobb volt a fiatal kereső rétegekben, elősegíti a korábbi családalapítást és gyermekszülést.

A születésszám fellendülése így részben a házasságok és szülések előbbrehozásának következménye volt. Mint utóbb bebizonyosodott, a családok végleges gyermekszáma (kohorsz-módszerekkel elemezve) szintén nőtt. Easterlin szerint a kohorsz-elemzést és az egy időpontra vonatkozó keresztmetsz-elemzést nem helyes teljesen elválasztani, ugyanis a szülések időpontjára, a közl-levő intervallumokra vonatkozó döntések amelyeknek hatása az egy időpontra

kozó arányszámokban ingadozásokat okozhat akkor is, ha a családok végleges gyermekszáma nem változik —, nem maradnak teljesen hatástalanok a végleges gyermekszámra: azokban a családokban, amelyek előbbre hozzák a születeket (és korábban kötnek házasságot), végül is több gyermek születik, mint azokban, amelyek elhalasztják a születeket. Ez történt az 1940-es és az 1950-es években Amerikában: a kedvezőbb gazdasági helyzet, nagyobb jövedelmek, jobb előmeneteli lehetőségek hatására a fiatal nemzedékek korábban kötöttek házasságot, előbbre hozták a születeket és végül egy-egy családban átlagosan több gyermek született.

Ha az amerikai népeiséget alkotóelemekre bontják, akkor a születésszám felemelkedése nem olyan váratlan jelenség, mint amilyenek az amerikai demográfusok kezdetben tekintették. Az amerikai születésű városi fehér népesség termékenységi arányszámai ugyanis már hosszabb ideje azonos szinten voltak a fellendülés előtt is, csak a mezőgazdasági népességben és a bevándorló népességben csökkent a termékenység. Az egész népeiségre vonatkozó arányszámok csökkenésében szerepet játszott az is, hogy a nagyobb termékenységű falusi népesség aránya csökkent. Az 1930-as évek végén azután a városi népesség addig változatlan termékenysége a kedvező gazdasági helyzet hatására megnövekedett.

Az 1960-as évek elején a városi fiatal keresők helyzetének változása tendenciája megfordult: jövedelmük lassabban nőtt, mint az idősebb keresőké. Ugyanakkor megnőtt a fiatal nők gazdasági aktivitási arányszáma. Easterlin még egy tényező hatását tételezi fel: megnövekedtek a fiatal házaspárok igényei. Ezt a feltevést azzal támasztja alá, hogy tartós fogyasztási eszközökkel jobban felszerelt és drágább lakásokban lakó családokból származtak, mint a 10–20 évvel korábbi fiatal házaspárok, akik viszont az elődeiknél rosszabb anyagi körülmények között nőttek fel (az említett háztartási vagyongazdálkodás szerinti). Az igényeknek a gyermekszám meghatározásába való bevezetésével Easterlin így kísérletet tett az erre vonatkozó közgazdaságtani és szociológiai jellegű elméletek közötti szakadék áthidalására. Az előbbieket ugyanis a gyermeknevelés közvetlen és közvetett költségeit szokták összemérni a gyermekek „hasznával”, elvonatkoztatva a gyermekszámra vonatkozó szocio-kulturális normáktól, az utóbbiak viszont figyelmen kívül szokták hagyni a költségeket és az ideális vagy kívánt gyermekszám különbségeire helyezik a fő súlyt. Az igények, életcélok, preferenciák bevezetése a közgazdaságtani elemzésbe azt jelenti, hogy az időben változnak és társa-

dalmi csoportonként eltérőnek tekintik azt — a közgazdaságtani elemzésben „ízléseknek” nevezett — tényezőt, amelyet adottnak, változatlanul szoktak feltételezni.

Easterlin ennek az elemzésnek alapján arra számít, hogy a fiatal nemzedékek viszonylagos anyagi helyzete továbbra sem javul: egyre nagyobb létszámú nemzedékek lépnek be a munkaképes korba (éppen a korábbi baby-boom következtében) és ez a megnövekedett kínálat leszorítja a fiatalok béreit. Az iskolai végzettség előrebecslése alapján arra a következtetésre jut, hogy a középiskolát végzettek viszonylagos helyzete romlani fog. A teljes hatékony kereslet növekedése (jó konjunktúra) javíthat valamit ezen a helyzeten. Mindennek alapján azonban a termékenység további csökkenésére számít a közeljövőben. A munka megírása óta eltelt idő igazolta ezt az előrebecslést.

Szerző kísérletet tesz a munkaerő előrebecslésére is. A munkát vállalni kívánók (a munkaerő) létszámnövekedését két részre osztja: a munkaképes korú népesség természetes növekedéséből adódó (autonóm) részre és a vándorlásból és az aktivitási arányszámok változásából adódó (indukált) részre. Az utóbbi a munkaerőpiac helyzetének függvénye: minél nagyobb a munkaerő-kereslet (minél kisebb a munkanélküliség), annál nagyobb az odavándorlás és annál nagyobb a gazdasági aktivitási arányszám azokban a népességcsoportokban, ahol az erősen változni szokott. A 25–55 év közötti férfiak aktivitási arányszámai alig változnak, a fiatalabb és idősebb férfiak és a nők, mindenekelőtt az idősebb női korosztályok gazdasági aktivitása viszont erősen ingadozik. A könyv részletes elemzéseket közöl ezekről a változásokról.

A hosszú gazdasági ciklusok népesedési hatása azonban az utóbbi időben elsősorban nem a vándorlás és az aktivitás változása, hanem a házasságkötések és a születek számának változása. Ez a tény megváltoztathatja a ciklusok természetét. A születésszám hullámszerűségének hatása ugyanis 25–30 év múlva jelentkezik a munkaerőkínálatban.

(Ism.: Andorka Rudolf)

*

DEL COURT, C.:

FIATALOK A GAZDASÁGI ÉLETBEN

(Les jeunes dans la vie active). — *Economie et Statistique*. 1970. december. 3–16. p.

A szerző a francia ifjúsági munkaerőforrásról és annak hasznosításáról egy 1968-ban végrehajtott összeírás eredményei alapján ad tájékoztatást.

Franciaország legutóbbi fejlődésének egyik fő jellegzetessége a fiatal munkaerőnek a munkahelyek felé való özönlése. 1968-ban a 6 210 000 főt kitevő 30 éven aluli aktív népességből 3 600 000 főt 1962 és 1968 között állítottak munkába, ez évi átlagban 600 000 fiatal belépését jelenti. 1954 és 1962 között évente csak 400 000 fiatal érte el az aktív kor határát. 1968-ban Franciaországban minden hatodik munkahelyet 30 éven aluli fiatal töltött be, s közöttük a korábban nem dolgozó, 30 éven aluli – háztartásokból belépő – nőket még nem is vették számításba.

A születési arány háború utáni megjavulásának következményeként az aktív népesség megfiatalodott; míg 1962-ben az aktív népességnek 28,8 százaléka, addig 1968-ban már 31,2 százaléka 30 éven aluli volt.

A fiatal munkaerő foglalkoztatása jelentős mértékben megnövekedett, a nyugdíjba vonulók utánpótlásán kívül tömegesen vettek fel 30 éven aluli fiatalokat a fejlődő és az újonnan létrehozott vállalatoknál. A dolgozó fiatalok gazdasági ágak szerinti megoszlása jelentősen különbözik az összes aktív kereső megoszlásától. A fiatalok számából közel egyenlő arányban részesedik az ipar (45,3) és a szolgáltatás (45,9), s csupán 8,8 százalékos arányt képvisel a mezőgazdaság.

Az összes aktív kereső 39,5 százaléka az iparban, 44,8 százaléka a szolgáltatás területén, 15,7 százaléka a mezőgazdaságban dolgozik. A fiatalodás különösen az ipar területén jelentős, míg az összes aktív kereső 30 százaléka 30 éven aluli, addig az iparban ez az arány 34,4 százalék.

A fiatalok aránya a gazdasági ágakon belül az egyes ágazatokban is eltérő, 35–40 százalék a fiatalok aránya az elektromos gépek és készülékek gyártásában, az építőiparban, a közszolgáltatásban, a bankoknál és a biztosító intézeteknél, 30–35 százalék a gép-, az építőanyag-, a nyomdaiparban, a kereskedelemben és az államigazgatásban. Igen kis arányt képviselnek a fiatalok a mezőgazdaságban és a bányászatban, általában azokban az ágakban, ahol a keresők száma is évről évre csökken. Ez utóbbi jelenséggel néhány iparágban ellentétes helyzet alakult ki, ugyanis a textil-, a ruházati- és a bőriparban az összlétszám csökkenése ellenére nő a fiatalok aránya. Ezeken a területen jelentős számban foglalkoztatnak fiatal lányokat, asszonyokat.

A fiatalok foglalkoztatásának a növekedése meghaladta a foglalkoztatottság növekedésének átlagos szintjét.

Figyelemreméltó a 30 éven aluli fiatalok foglalkozás, szakma szerinti orientációja is. 1968-ban a fiatalok számán belül a feldol-

gozó- és a szolgáltatási foglalkozásúak aránya (társadalmi-gazdasági csoport szerint a munkások száma) nagyobb volt, mint a korábbi generációkban. Ezekben a foglalkozásokban dolgozik a fiatalok 57 százaléka. A külföldről bevándorolt 30 éven aluli dolgozók (számuk 1962–1968 között 273 000 főre tehető) nem képesek a munkás munkaerő-szükségletet fedezni. Közülük mindössze 150 000-en dolgoznak ezekben a foglalkozásokban. Az egyes munkás szakmákon belül a fiatalok különösen előnyben részesítik a finommechanikai szakmákat.

A szerző nemek szerint is bemutatja a fiatalok foglalkozási orientációját.

1954–1968 között a 15–29 éves fiatalok iskolázottsága igen gyorsan emelkedett. A 15–19 évesek közül 1954-ben 25,3 százalék volt beiskolázva, ez az arány 1968-ban 49,3 százalék. A 20–24 évesek beiskolázottsága kétszeresen nagyobb volt 1968-ban, mint 1954-ben. A 20–29 évesek között a beiskolázottak aránya – az említett két időszakban – 0,9, illetve 1,4 százalék volt. 1954-ben a 15–19 évesek 9,8 százaléka folytatott tanulmányokat, ez az arány 1962-ben 21,5, 1968-ban 27,6 százalék volt.

A 30 évnél fiatalabb aktív keresők 1968-ban magasabb iskolázottsági szinten álltak, mint az összes aktív keresők.

Az iskolázottság emelkedése azonban kevésbé növelte a fiatalok elhelyezkedési esélyeit. Az érettségizetteknek 1968-ban lényegesen nehezebb volt középkáderként elhelyezkedni, mint 1962-ben. 1968-ban a felsőfokú végzettségűeknek csak 30 százaléka helyezkedett el felsőkáderként, 52 százaléka középkáderként vállalt munkát. Gyakori a technikusok szakmunkásként történő foglalkoztatása is.

A szerző rámutat arra, hogy a 30 éven aluli fiatalokat érzékenyebben érinti a munkanélküliség, mint az idősebb generációt. Ez a munkanélküliség függvénye a munkaerőpiacon kialakult helyzetnek, a kereslet és a kínálat képzettségenkénti, foglalkozásonkénti alakulásának. A munkanélküliség a legszámottevőbb a szakképzetlen fiatalok körében, és hosszabb időtartamú, mint a szakképzettebknél.

Ezt követően az ifjúsági munkaerőforrás mobilitási képességéről ír a szerző, rámutat arra, hogy a rendelkezésre álló fiatal munkaerő gyorsabban mobilizálható, könnyebben átirányítható szakmák, gazdasági ágak között, mint az idősebb dolgozók.

A cikk bőséges számanyagot és szemléltető grafikonokat is tartalmaz, a megállapításokat, a jelenségek sztochasztikus kapcsolatait jól megválasztott matematikai módszerekkel is alátámasztja.

(Ism.: Olajos Árp.)

WARRINER, D.:

A FALUBÓL A VÁROSBA VALÓ VÁNDORLÁS
PROBLÉMÁI: NÉHÁNY JAVASLAT
A VIZSGÁLAT SZÁMÁRA(Problems of rural-urban migration: some suggestions for investigation.) — *International Labour Review*. 101. köt. 5. sz. 1970. máj. 441–451. p.

Szerző rámutat a foglalkoztatottság mérésének problémáira, mint például a mezőgazdasági idényjellegű munkanélküliség, vagy a leginkább a szolgáltató ágazatokban előforduló alul-foglalkoztatottság, a rejtett vagy részleges munkanélküliség meghatározása nehézségeire. A város vonzása és a vidék „taszítása” is nehezen mérhető közgazdasági fogalmakban. A hiányos statisztika különösen régebben gyakran vezetett nem kielégítő vagy téves megállapításra, tág teret hagyva a spekulatív következtetéseknél. Jó példa erre, hogy a városba vándorlás egyik fő okának a jövedelemkülönbséget tekintették. Amikor azonban egyenlő jövedelmi szint esetén is folytatódott a vándorlás, olyan megállapítás született, hogy a városba költözés „társadalom-pszichológiai szükségszerűség”.

A munkaügyi statisztika fejlődése újabb módot ad arra, hogy alaposabban lehessen vizsgálni a városba vándorlás motívumait, így például a mezőgazdasági munkaviszonyok romlását.

A cikk a továbbiakban főleg a mezőgazdasági munkaerőhelyzetet elemzi. Különbséget tesz a teendők szempontjából aszerint, hogy van-e mód egy országban a mezőgazdasági terület növelésére, termelési módszer fejlesztésére (például öntözés), ami módot ad a „fölös” munkaerőnek a mezőgazdaságban való elhelyezésére, vagy sem. Amikor viszont a mezőgazdaság fejlődése elér egy bizonyos szintet (gépesítés, modern eszközök révén) mindenképpen jelentkezik a munkaerőtöbblet, amely minden erőfeszítés ellenére új foglalkozást keres, és elkö-

vetkezik a munkaerő átcsoportosulása, Myrdal kifejezésével élve: „a nagy változás”. Valóban társadalom-pszichológiai kényszerűség érzetét keltve új helyzet és új problémák állnak elő, melyek nagy részének megoldása a várostervezőkre és szociológusokra vár.

Szerző bemutatja Latin-Amerika, Középkélet, India és Egyiptom esetében a mezőgazdasági terület és mezőgazdasági foglalkoztatottság alakulásának főbb adatait, majd ezek változásai tükrében elemzi a strukturális átalakulás néhány vonását. Említi itt a folyamatban levő földreformok és a földtulajdoni helyzet változásának követelményeit.

Konklúzióként a környezeti adottságok, nehézségek leküzdésével kapcsolatban tárgyal néhány szempontot, amivel a mezőgazdasági foglalkoztatottságot emelni lehetne. Ezek első csoportjába sorolja a vízgazdálkodási létesítmények és öntözőcsatornák építését, a talajjavítást, amit összefoglalóan az infrastruktúra javításának nevez; második csoportban pedig a szuperstruktúra fejlesztése keretében említi a piacok távolsága és az értékesítés egyéb problémáit, élelmiszeripar, műtrágyagyártás fejlesztését, öntözési berendezések és felszerelések gyártását.

Ezekre a fejlesztésekre gondos tervekkel kell készíteni, a tervezést viszont alapos tanulmányoknak kell megelőzni. Kérdés, hogy milyen vizsgálati módszer alkalmazása a legcélszerűbb a mezőgazdasági foglalkoztatottság tényezőinek és alakulásának tanulmányozásához. A nemzetközi szervek által a földreformmal kapcsolatban végrehajtott kérdőíves felvétel ugyanis nem hozott megfelelő eredményeket, ezért legjobbnak tűnik az esettanulmányok módszere, ami viszont sok időt és helyszíni munkát igényel.

(Ism.: Hankó Zoltánné)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BONHOEFFER, F. C. — WEHLE, E. U.:

AZ IFO INTÉZET INPUT-OUTPUT TABLAI
ÉS FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEIK II.(Die Input-Output Tabellen des IFO-Instituts und ihre Nutzungsmöglichkeiten II.) — *Wirtschaftskonjunktur*. 1970. 4. sz. 27–37. p.

A szerzők tanulmányuk első részében az ágazati kapcsolatok mérlegének közvetlen felhasználási lehetőségeit tárgyalták a költség és az elosztási szerkezet vizsgálatnál. A tanulmány második részének célja az ágazati kapcsolatok mérlegén kidolgozható input-output modellek rendszerezése, a vizsgált területek tartalmának meghatározása és a gazdasági területek elhatárolása.

Az input-output modellek lehetnek: 1. a termelési volumenmodellek; 2. a primér ráfordítások értelmezésére szolgáló modellek; 3. az ármodellek.

A termelési volumenmodellek az ágazatok között fennálló összefüggéseket a következőképpen fogalmazzák meg:

$$x = Cy$$

ahol:

x — az ágazati bruttó termelés vektora,
 y — az ágazati végső kibocsátás vektora,
 $C = (E - A)^{-1}$;
 E — az ún. egységmatrix,
 A — az a_{ij} ráfordítási együtthatókból képzett matrix.

Az összefüggés természetesen nemcsak az x , illetve y abszolút értékeire érvényes, hanem a Δx , illetve Δy növekményekre is. Azaz

$$\Delta x = C \Delta y$$

A volumenmodellek az olyan jellegű kérdésekre tudnak választ adni, mint

- a változó nemzetközi kereslet hatása az ágazatokra (exportfüggőség),
- a változó nemzetközi kínálat hatása az ágazatokra. Az import keresletfeloldó hatása (importfüggőség),
- az állami kiadások növelésének, illetve korlátozásának hatása a konjunkturális fejlődés alakulására,
- a kereslet változása összefüggésében a gazdasági fejlődés előrejelzésével.

A primér ráfordítások értelmezésére szolgáló modellek alapösszefüggése a következő:

$$w = A^w C y$$

ahol:

- w - a primér ráfordítások vektora
- A^w - a primér ráfordítási együtthatók matrixa.

A primér ráfordítások értelmezésére szolgáló modellek területén az alábbi megválaszolható lényegesebb kérdéstípusok adódnak:

- az ágazati termelés értékében milyen súlyt képviselnek a primér ráfordítások egyes összetevői,
- milyen nagy az egyes ágazatokban az exporttól függő primér ráfordítások értéke,
- mekkora primér ráfordítás szükséges az állami kereslet fedezéséhez.

Az ármodellek az árak, az átlagos költség és a nyereség között fennálló összefüggést definiálják.

$$P = C' h$$

ahol:

- P - az árak vektora,
- h - pedig az ágazatok közvetlen költségterhe.

Az ármodellek az alábbi kérdéscsoportokra képesek feleletet adni:

- a bérek és (vagy) nyereség meghatározott emelkedésével együttjáró ár-költség hatás egy vagy több ágazatban,
- a közvetett adók emelésének vagy csökkentésének következményei,
- a termékeknek bekövetkező árváltozások hatása az egyes ágazatoknál és a végső felhasználásban.

A tanulmány elméleti fejtegetéseit és megállapításait egy-egy témakörben már végrehajtott vizsgálódások számszerű anyagával illusztrálják a szerzők.

(Ism.: Csepinszky Andor)

HESKE, G.:

AZ IPARI ÁRAK DINAMIKÁJA STATISZTIKAI INFORMÁCIÓS RENDSZERÉNEK TOVÁBBFEJLESZTÉSE 1971-TŐL

(Die Weiterentwicklung des Systems statistischer Informationen über die Dynamik der Industriepreise ab 1971.) - *Statistische Praxis*, 1970. 10. sz. 530-533, 557-559. p.

A Német Demokratikus Köztársaság Statisztikai Hivatala árstatisztikai megfigyelésének célja, hogy teljes körű és reprezentatív megfigyelések alapján rendszeresen vizsgálja és elemezze az árak alakulását. Elsősorban az ipari árak tekintetében mutatják ki az árak relatív és abszolút változását termékcsoportok, minisztériumok, árformák, tulajdonformák stb. szerint.

Az elmúlt évek megfigyeléseiből nyert tapasztalatok azt mutatják, hogy az áralakulás népgazdasági vizsgálatához általában elegendő reprezentatív módon meghatározott, kijelölt termékek és szolgáltatások árait megfigyelni és a mindenkori mennyiségi, illetve értékbeni súlyozás segítségével a népgazdasági szintű adatokat meghatározni. Ez a módszer azonban nem elég az áralakulás differenciált vizsgálatához és nem elegendő a differenciált ártervezés statisztikai alapjainak kialakításához sem.

A részletes árindexek készítésének követelményei éppen ezért oda vezettek, hogy a reprezentatív megfigyelés mellett az árváltozásokat teljes körűen is begyűjtsék. Ennek következtében az árindexszámítás új metodikai lehetőségekkel bővült. Rövid időszaki ár megfigyelésekhez negyedévenként számítanak árindexeket az előző év azonos időszakával szemben a mindenkori beszámolási időszak súlyai alapján. Hosszabb időszaki megfigyeléseknél ezeket az árindexeket több évre összeszeláncolják. Emellett a kijelölt termékekről és szolgáltatásokról reprezentatív árstatisztikai megfigyeléseket is végeznek.

A teljes körű és a reprezentatív módszer kombinációja megteremti az árak dinamikájának vizsgálatához szükséges összes lényeges feltételt.

A reprezentatív módszerű árstatisztika keretében a Német Demokratikus Köztársaság Statisztikai Hivatala 1965 óta átfogó reprezentatív statisztikai vizsgálatokat folytat, túlnyomórészt az ipar szocialista üzemeiben kijelölt ipari termékek áraitól, költségeiről és rentabilitásáról. Jelenleg évente egyszer ke-reken 15 000 ipari termék ipari árát és összetevőit figyelik meg, emellett negyedéves gyakorisággal is végeznek népgazdaságilag fontos termékekről hasonló felvételeket. E munka során - különösen a számvitel és a statisztika egységes rendszerének bevezetése után - számos probléma adódott, elsősorban a termékönköltség színvonalának és dinamikájának kimutatásával összefüggésben.

megfigyelt ipari üzemek a termékek pontos meghatározásán, (technikai adatok, paraméterek stb.) kívül kötelesek jelenteni a termék ipari ártermelésének mennyiségét (ebből lakosság részére), a termelői árat, az ipari átadási árat, az összes önköltséget (terv szerint és ténylegesen), a termelői és a fogyasztói átadást.

A megfigyelés alapjául olyan termékek szolgáltak, amelyek a termelési értékből jelentős részt képeznek. Olyan termékeket is megfigyelnek, amelyeknek termelési volumene ma még csekély ugyan, de a következő években erőteljesen felfejlődik.

Az ipari árak perspektivikus tervezése szükségszerűen maga után vonta a statisztikai megfigyelési rendszer fejlesztését. Ezért 1970 óta törekednek arra, hogy az ipari árak változásait és más fontos mutatót teljes körűen felmérjenek. A statisztikai adatgyűjtés ugyanazon termékcsoporthoz vonatkozik, mint a tervezés, ezáltal folyamatosan fennáll a lehetőség a terv- és tényszámok összehasonlítására. Az ipari árak dinamikáját évente egyszer, 1300 termékcsoporthoz vonatkozóan figyelik meg s ezzel a következő mutatókra kapnak választ:

- az ipari árak változásának volumene a termelők és az átvevők oldaláról nézve,
- összes önköltség (beleértve az alapanyag és az alapbér szerinti csoportosítást is),
- általános költségek,
- felárak és árengedmények,
- egységes üzemi eredmény,
- termelő alapok.

A termelők és az átvevők részéről mutatózó árváltozások teljes körű megfigyelését 1969 végén törvényileg szabályozták. A megfigyelés alapjaként a szállító vállalatok kötelesek minden olyan esetben, amikor a termékek vagy szolgáltatások árai változnak, a számlán a beszámolási időszak és az előző év árait, valamint az árváltozás nagysá-

gát feltüntetni. Ezáltal lehetőség nyílik az árváltozások kimutatására.

A gazdasági tevékenység hatékonyságának pontos ismerete elképzelhetetlen az árváltozásokra vonatkozó hiánytalan adatgyűjtés nélkül, amely lehetővé teszi népgazdasági árváltozási mérleg készítését is gazdasági ágazatok szerint.

A technikai forradalom feltételei között nehézségek merülnek fel a valóban hatékony árváltozások megfigyelését illetően. Új technológiák bevezetése révén változik a gyártmányösszetétel, és az összehasonlítás nehezebbé válik. Mégis szükség van arra, hogy a népgazdaságban jelentkező árváltozásokat a lehető legnagyobb pontossággal statisztikailag kimutassák. Ennek érdekében helyes különbséget tenni a névleges (nominális) és a tényleges (reál) árváltozás között, ahol az utóbbi mutató megkülönbözteti a használati érték változását is.

Mivel a kétféle árváltozás mutatója alapján következtetni lehet a technika fejlődésének az árdinamikára gyakorolt hatására, elsősorban ott kell e mutatókat kiszámítani, ahol a gyártmányösszetétel gyors változása bekövetkezik.

Az ipari termékek árainak megfigyelésére jelenleg a legcélszerűbbnek az ún. minimális mutatórendszer látszik, amely azt jelenti, hogy népgazdasági szinten aggregálható minimális számú mutatókat határoznak meg és gyűjtenek be egységesen valamennyi iparvállalattól. Az adatgyűjtést a Statisztikai Hivatal végzi, azonban a vállalati kérdőívek egy példányát a felügyeleti szervek is megkapják. Az adatszolgáltatás racionális működése céljából azonban szükséges, hogy a Statisztikai Hivatal az egységes számviteli és statisztikai rendszer keretében koordinálja az üzemektől kért adatokat.

(Ism.: Varga Imre)

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

KAZGAN, G.:

A MEZŐGAZDASÁG SZEREPE TÖRÖKORSZAG ELSŐ ÉS MÁSODIK NEMZETGAZDASÁGI TERVÉBEN

(Le secteur agricole dans le premier et le deuxième plan turc.) - *Revue Tiers-Monde*. 1970. okt.-dec. 767-792. p.

A szerző - az istambuli közgazdasági egyetem tanára - tanulmányában a mezőgazdaságnak a török gazdaságban betöltött szerepét elemzi. Bevezetésként foglalkozik a mezőgazdaság fejlődésével a tervezést megelőző időszakban (1948-1962 között), azután a második részben az első időszak mezőgazdasági tervteljesítésével az első terv céljainak összehasonlítását a második tervben kitűzöttel, a har-

madik részben ismerteti a mezőgazdaság hozzájárulását a gazdasági növekedéshez az első tervidőszakban (1963-1967). Végül a negyedik részben a második tervidőszak (1968-1972) mezőgazdasági termelési értékére és a mezőgazdaságban foglalkoztatottság akkor várható mértékére vonatkozó előrejelzéseket tárgyalja és értékeli. Ebben a második tervidőszakra vonatkozó előrejelzéseket vizsgáló részben a szerző más módszert alkalmaz, mint a hivatalos tervezés.

Az első - bevezető - rész megállapításai abban foglalhatók össze, hogy a mezőgazdasági termelés és kivitel csak igen kis mértékben növekedett a tervezés előtti időszak-

ban, amikor súlyos munkanélküliség volt a mezőgazdaságban, amelynek erősen ingadozó termelése gazdasági egyensúlyhiányt is okozott. A mezőgazdasági munka termelékenységére a kedvezőtlen gazdaság szerkezet és a kezdetleges technológiai színvonal miatt alacsony volt, épp úgy, mint a jövedelmezősége annak ellenére, hogy a mezőgazdasági árak emelkedő irányzatúak voltak. A népesség táplálkozása is hiányos volt, főként az állati élelmiszerekben.

A tanulmány második része lényegében azzal foglalkozik, hogy a tervezést megelőző időszakban tapasztalt elmaradottság felszámolására milyen feladatokat tűzött ki az első terv, mekkora mértékű volt a tervteljesítés és hogy ennek tapasztalatai alapján milyen változtatások mutatkoztak szükségesnek a második terv célkitűzéseiben az elsőhöz viszonyítva. Ebben a részben a szerző egyrészt bemutatja, hogy az első terv mezőgazdasági előirányzatait általában (termelési érték, nemzeti jövedelemhez hozzájárulás, foglalkoztatás, egy főre jutó termelékenység és mezőgazdasági jövedelem stb.) nem sikerült elérni, kimutatja a lemaradások mértékét és elemzi azok okait, ehhez kapcsolódva ismerteti a második terv viszonylag szerényebb célkitűzéseit és vizsgálja azok realitásának kérdését.

A harmadik rész fejtegetéseinek lényege abban foglalható össze, hogy bár az első

tervidőszakban a mezőgazdaság többet kapott az állami költségvetésből, mint amennyit annak adott, mégis – az ágazati kapcsolati mérlegek elemzésével is megerősíthető az a megállapítás, hogy – növekedett a mezőgazdasági termelés összefonódottsága a többi gazdasági tevékenységgel és mind a belföldi, mind a külkereskedelmi piacon vitt szerepével lényegesen hozzájárult az egész közgazdasági fejlődés – gazdasági növekedés menetéhez.

A tanulmány befejező negyedik részében – mely az előrejelzéseknél alkalmazott módszerre vonatkozó utalásokat is tartalmaz – arra a következtetésre jut a szerző, hogy a korábbi tapasztalatok alapján ítélve és tekintettel a rendelkezésre álló (korlátozott) erőforrásokra: a második tervben kitűzött célok túlságosan derülátó elképzeléseknek tűnnek. Alátámasztja ezt az álláspontot a második terv első két évében elért eredmények nem kielégítő alakulása is, bár ezek alapján az egész terv teljesítésének kimenetele természetesen előre még nem látható. Mégis a szerző minden szempontot figyelembe véve annak a véleményének ad kifejezést, hogy a mezőgazdaság nem lesz döntő ösztönzője többé az ország közgazdasági fejlődésének, hanem valószínűleg inkább annak fékezőjévé válik.

(Ism.: Juhász László)

BIBLIOGRÁFIA

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

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

KAZAHSZTAN v cifrah. Kratkij sztatiszticeszkij szbornik. Izd. Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Alma-Ata. 1971. Izd. „Kazahsztan”. 146. p. *Kazahsztan számokban. Statisztikai zsebkönyv.*

I 42 D 72

KIRGIZSZTAN za godü szovetszkij vlaszti. Sztatiszticeszkij szbornik. Izd. Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Frunze. 1970. Izd. „Kürgüzsztan”, 246 p.

A Kirgiz Szovjet Szocialista Köztársaság a szovjet hatalom éviben. Statisztikai gyűjtemény.

I 42 C 346

KRATKIJ sztatiszticeszkij szbornik Szocialiszticeszkij Reszpubliki Rumünii. 1960–1970 g. Izd. Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Bucureszt. 1960–1970. Centr. Sztat. Upravl. 12 db.

Címváltozás: 1960–1965: Kratkij sztatiszticeszkij szbornik RNR.

Románia statisztikai zsebkönyve 1960–1970.

I 44 D 6/1960–1970

NARODNE goszpodarstvje Ukrajinszkoi RSZR v 1956–1957, 1959–1969. roci. Sztatüsztücseskij scsoricnük. Izd. Central'ne Sztatüsztücsne Upravlinnja. Kijiv. 1957–1970. Derzssztatüdav. „Sztatüsztüka” 13 db.

Ukrajna népgazdasága 1956–1957, 1959–1969.

I 14 C 152/1956–1969

NARODNOE hozjajsztvo Karagadinszkoi Oblaszti. Sztatiszticeszkij szbornik. Karaganda. 1970. Sztatiszticeszkoe Upravlenie Karagadinszkoi Oblaszti. 161 p.

Karaganda terület népgazdasága.

I 42 C 379

POCKET compendium of Australian statistics, 1970. Ed. by the Commonwealth Bureau of Census and Statistics. Canberra. 1971. Murray. IX. 266 p., 1 térk.

Ausztrália statisztikai zsebkönyve, 1970.

I 91 D 1/1970

STATISTICAL yearbook 1969. Sztatiszticeszkij ezsegodnik, 1969. Ed. by the Hungarian Central Statistical Office. Budapest. 1971. Stat. Kiad. soksz. 398 p.

(Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)

I 1 C 1/1969

SZOVETSZKIJ Azerbajdzsan za 50 let. Sztatiszticeszkij szbornik. Izd. Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Baku. 1970. Azerbajdzsanskoe Gosz. Izdat. 265 p.

Szovjet Azerbajdzsán 50 éve.

I 42 C 37

UNGARN heute. Hrsg. vom Statistischen Zentralamt. Bp. 1970. Stat. Kiad. 197 p.

(Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)

Mai Magyarország.

I 1 D 1

ÁLTALANOS STATISZTIKAI MUNKÁK

AGLIETTA, M.—DUBOIS, P.: Études macroéconomiques pour 1975, réalisées avec le modèle FIFI. Paris. 1971. INSEE. 207 p.

A FIFI-modellel végrehajtott makroökonomiai vizsgálatok 1975-re.

I 33 B 234/C/9

AMUNDSEN, A.: Konsumets og sparingens langsiktige utvikling. — Consumption and saving in the process of long-term growth. Oslo. 1970. Aschehoug. 18 p.

Fogyasztás és megtakarítás a hosszú távú növekedés folyamatában.

24 364

AUKRUST, O.: PRIM I. A model of the price and income distribution mechanism of an open economy. — Oslo. 1970. Aschehoug. 61 p.

PRIM I. Az ár és a jövedelemeloszlás modellje egy nyílt gazdaságban.

24 363

BACHI, R.: Graphical rational patterns. A new approach to graphical presentation of statistics. Jerusalem — London — New York. 1968. Israel Univ. Press. XVII, 243 p., 8 t., 7 t. mell.

A statisztika grafikus ábrázolásának új vetülete.

19 150

BRANDLI, H.: Treffwahrscheinlichkeit und Autokorrelationsfunktionen. 2. erw. Aufl. Basel — Stuttgart. 1970. Birkhäuser. 152 p., 1 mell. 40 p.

Találati valószínűség és autokorrelációs függvények.

24 947

BURACSASZ, A. I.: Teorii szprosza. (Makroanaliz.) Moszkva. 1970. Izdat. Müszl'. 247 p.

Keresletelméletek. Makroanalízis.

25 074

EHRlich, S.—FLAMENT, C.: Précis de statistique. Paris. 1970. PUF. 218 p.

A statisztika kézikönyve.

24 848

IHRIG, P.: A prognosztika jelentősége és módszerei. Bp. 1970. NIM Iparigazg. és Üzemszerv. Int. soksz. 56 p.

386 567

LORENZ, P.: Der Trend. Orthogonale Polynome als Werkzeug für die Forschung. Berlin. 1970. Duncker-Humboldt. 154 p.

A trend. Ortogonális polinom mint a kutatás eszköze.

24 945

MULTI-LEVEL planning and decision-making. Papers presented to the 6th meeting of Senior Economic Advisers to ECE Governments. New York. 1970. U.N. VI, 204 p.

Többszintű tervezés és döntéshozatal.

24 271

OOSTERHOFF, J.: Combination of one-sided statistical tests. Amsterdam. 1969. 148 p.

Az egyoldalú statisztikai tesztek kombinációja.

24 951

POTTHOFF, G.: Die Korrelationsrechnung im Verkehrswesen. Köln — Opladen. 1968. 101 p.

Korrelációs számítás a közlekedésügyben.

24 841

REVIEW of federal statistical programs. Washington. 1969. U.S. Govt. Print. Off., V, 208 p.

Az Egyesült Államok szövetségi statisztikai programjának áttekintése.

24 854

RUHE, A.: An algorithm for numerical determination of the structure of a general matrix. Lund. 1970. Lund Univ. 21 p.

Egy általános mátrix struktúrája numerikus megközelítésének algoritmusa.

24 869

SÉMINAIRE de Probabilités 3. Université de Strasbourg. Octobre 1967 — juin 1968. Berlin — Heidelberg — New York. 1969. Springer. 229 p.

Szeminárium a valószínűség számítás köréből. Strasbourg. 1967 október — 1968 június.

24 881

SOLOW, R. M.: Growth theory. An exposition. Oxford. 1970. Clarendon Press. VI. 109 p.

Növekedési elmélet.

24 952

SPRENT, P.: Models in regression and related topics. London. 1969. Methuen, X, 172 p.

Regressziós modellek és kapcsolódó témák.

24 949

STUDIES in the history of statistics and probability. Ed. by E.S. Pearson, M.G. Kendall. London. 1970. Griffin, 8, 481 p.

Tanulmányok a statisztika és a valószínűség számítás történetének köréből.

24 939

UNITED Nations, Statistical Commission. Report on the 16th session (5–15 October 1970). New York. 1971. U.N., V, 52 p., 1 mell. 3 p.

Az ENSZ Statisztikai Bizottságának jelentése a 16. üléséről. 1970. október 5–15.

25 081

VENECKIJ, I. G.: Variacionnue rjadü i ih karakterisztiki. Moszkva. 1970. Izd. Sztatszt. 158 p.

Variációs sorok karakterisztikája.

24 345

WASSERMAN, P.—ALLEN, E.—GEORGI, Ch.: Statistics sources. A subject guide to data on industrial, business, social, educational, financial and other topics for the United States and selected foreign countries. Detroit. 1965. Gale. 387 p.

Statisztikai források.

25 082

WONNACOTT, R. J.—WONNACOTT, Th. H.: Econometrics. New York, etc. 1970. Wiley. IX, 445, 8 p.

Ökonometria.

25 068

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BUSINESS statistics 1969. 17th biennial ed. Washington. 1969. U.S. Govt. Print. Off. 187, 264 p.

Az Egyesült Államok gazdaságstatisztikája, 1969.

I 72 B 145/1969

Les COMPTES économiques de l'année 1968. Beyrouth. 1970. Ministère du Plan, Direction Centrale de la Statistique. 77 p.

Libanon nemzetgazdasági elszámolásai, 1968.

I 104 B 6/1968

ÉKONOMICSESZKOE polozsenie kapitaliszticeszkij is razvivajuscisnja sztran. Obzor za 1969 g. I nacsalo 1970. g. Moszkva. 1970. 157 p.

A tőkés és a fejlődő országok gazdasági helyzete 1969-ben és előrejelzés 1970-re.

25 087

Az ÉLELMISZERGAZDASÁG ágazati kapcsolatai. Írták: File Jenő, Sulyák János stb. Bp. 1970. MÉM. soksz. 52 p.

386 494

ESTIMATES of national product. (Revised series 1960–1961 to 1968–1969.) August 1970. Delhi 1970. Central Statistical Org. Dept. of Statist. VI, 61 p.

India nemzeti termékének becslése 1960–1961–1968–1969.

I 53 B 30/1960–1969

FASE, M. G.: An econometric model of age-income profiles. A statistical analysis of Dutch income data 1958–1967. Rotterdam. 1970. Rotterdam Univ. Press. XI, 92 p.

A kor-jövedelem profilok ökonometriai modellje. A holland jövedelmi adatok elemzése 1958–1967.

24 950

- FRANKREICH** 1970. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1970. Kohlhammer 33 p.
Franciaország gazdasága, 1970. I 4 B 131/187
- INKOMST** och förmögenhet 1968. – Income and wealth statistics, Stockholm. 1971. Statistiska Centralbyran. 191 p.
Jövedelem- és vagyonstatisztika Svédországban, 1968. I 41 C 214/1968
- INPUT-output** in the United Kingdom. Proceedings of the 1968 Manchester Conference. Ed. by W.F. Gosling. London. 1970. Cass. XXI, 209 p.
Input-output az Egyesült Királyságban. Az 1968. évi manchesteri konferencia közleményei. 24 875
- LIBERMAN, Ja, G.:** Goszudarsztvennűj bjudzset SZSZSZR v novüh uszlovijah hozjajsztvovanija. Moszkva. 1970. Izdat. Nauka. 365 p.
A Szovjetunió állami költségvetése a gazdálkodás új körülményei között. 24 327
- LONG-TERM** planning. New York. 1971. U.N. VIII, 206 p.
Hosszú távú tervezés. 24 888
- MADDISON, A.:** Economic progress and policy in developing countries. London. 1970. Allen – Unwin. 313, 7 p.
Gazdasági fejlődés és politika a fejlődő országokban. 25 080
- MALAYSIA** 1970. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1970. Kohlhammer. 35 p.
Malaysia gazdasága, 1970. I 4 B 131/185
- MAROKKO** 1970. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1970. Kohlhammer. 28 p.
Marokkó gazdasága 1970. I 4 B 131/186
- The **MEDIUM** Term Planning Model for the Finnish economy (MEPLAMO). Ed. by the Economic Planning Centre. Helsinki. 1970. soksz. 22, 19, 10 lev.
A finn gazdaság középtávú tervezési modellje. 24 887
- NATIONALRÄKENSKAPER** 1950–1969. – National accounts 1950–1969. Stockholm. 1971. Statistiska Centralbyran. 186 p.
Svédország nemzetgazdasági elszámolásai, 1950–1969. I 41 B 61/1971/11
- OECD** financial statistics. 1971. Suppl. 2 A. – Statistiques financières de l'OCDE. 1971. Suppl. 2 A. Paris. 1971. OCDE. 203 p.
Az OECD pénzügyi statisztikája, 1971. I 33 b 259/1971/2/a
- ÖSTERREICH'S** Volkseinkommen 1954 bis 1968. Neuberechnung. Hrsg. Österreichisches Statistisches Zentralamt – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. Wien. 1971. Ueberreuter. 67 p.
Ausztria nemzeti jövedelme, 1954–1968. Újrászámítás. I 2 b 151/1954–1968.
- RICHTHOFEN, H. J.:** Probleme der mehrjährigen Finanzplanung in Grosstädten. Dargestellt am Beispiel Wiens. Göttingen. 1970. Vandenhoeck – Ruprecht. 182 p.
A többéves pénzügyi tervezés problémái a nagyvárosokban. Bécs példája. 24 957
- SEVALDSON, P.:** The stability of input-output coefficients. Stabilitet i krysslopsykoeffisienter. Oslo. 1969. Aschehoug. 32 p., 1 t.
Az input-output együtthatók stabilitása. 24 362
- SUMMARIES** of economic data. Country: Congo Democratic Republic. Latest year: 1969. Compiled October 1970. Ed. by the U.N. Economic Commission for Africa. Addis Abeba. 1970. 27 p.
Gazdasági adatok: Kongói Demokratikus Köztársaság, 1969. I 69 B 6/2/43
- SUMMARIES** of economic data Country: Lesotho. Latest year: 1968/1969. Compiled: November 1970. Ed. by the U.N. Economic Commission for Africa. Addis Abeba. 1970. ECA. 14 p.
Gazdasági adatok: Lesotho, 1968/1969. I 69 B 6/2/42
- SUMMARIES** of economic data. Country: South Africa. Latest year: 1969. Compiled: September 1970. Ed. by the U.N. Economic Commission for Africa. Addis Abeba. 1970. ECA. 34 p.
Gazdasági adatok: Dél-Afrika, 1969. I 69 D.6/2/8
- The **SWEDISH** economy. Preliminary national budget. 1971. Stockholm. 1970. Secretariat for Econ. Planning of the Min. of Finance and the Nat. Inst. of Econ. Res. 134, 105 p.
Svédország gazdasága. Előzetes költségvetés, 1971. I 41 C 176/1971
- TABLEAU** entrées-sorties de la Belgique pour 1965. Bruxelles. 1970. Inst. Nat. de Stat. 415 p.
Belgium input-output táblái, 1965. I 38 B 132/22
- VOLKSWIRTSCHAFTLICHE** Gesamtrechnungen 1959–1969. Jahrbuch 1970. Brüssel. 1970. Stat. Amt der Eur. Gemeinschaften. lsm. lapsz. 301 p.
Nemzetgazdasági elszámolások. Európai Közösség, 1959–1969. Évkönyv, 1970. I 38 B 144/1959–1969.
- WILCZYNSKI, J.:** The economics of socialism. Principles governing the operation of the centrally planned economies in the USSR and Eastern Europe under the new system. London. 1970. Allen – Unwin. 233 p.
A szocializmus gazdaságtana. A tervgazdaságok tevékenységét uraló alapelvek a Szovjetunióban és Kelet-Európában az új gazdasági rendszerben. 25 079

DEMOGRÁFIA – KULTURSTATISZTIKA
– EGÉSZSÉGÜGY

- D'ANGENVILLE, A.:** Essai sur la statistique de la population française. Considérée sous quelques uns des rapports physiques et moraux. (Intr. par E. Le Roy Ladurie. Paris, etc. 1969. Mouton.) Johnson Reprint Corp.–Wakefield. XXXIX, 367, Az 1836-os kiadás hasonmása.
Tanulmány a francia népesség statisztikájáról. 24 263
- BACKER, J. E.:** Variasjon i utviklingen hos nyfødte barn. – Variations in the maturity level of new born infants. Oslo. 1970. Aschehoug. 6 p.
Variációk az újszülöttek érettségi szintjében. 24 366
- BESSON, J.-F.:** L'integration urbaine. Paris. 1970. PUF. 312 p.
Városi integráció. 24 838
- DAVIES, P.–NEWTON, K.:** The social and political patterns of immigrant areas. Birmingham. 1971. Univ. of Birmingham. 26.
A bevándorlási területek társadalmi és politikai struktúrája. 25 084
- Az **ÉPITETT** és megszűnt lakások, valamint a kommunális ellátás fontosabb adatai, 1969. Bp. 1971. Stat. Kiadó soksz. 252 p.
(Központi Statisztikai Hivatal. Szociális és Kultúrstatistikai Főosztály kiadványa 18.) I 1 B 7

EUROPEAN recommendations for the 1970 population censuses. Regional variant of parts 5 and 6 of the world recommendations for the 1970 population censuses. New York. 1969. U.N. V, 97. 3 p.
Az 1970. évi népszámlálások európai ajánlásai.
24 921

1970. évi népszámlálás. 2. Részletes adatok az 1%-os képviselői minta alapján. Bp. 1971. Stat. Kiadó soksz. 238 p.

I 1 B 970/2

A GYERMEKGONDOZÁSI segély első három éve. Kiad. a Közp. Stat. Hiv. Bp. 1971. Stat. Kiadó soksz. 110 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 202. 1971/7.)

I 1 B 113/202

A GYERMEKGONDOZÁSI segély igénybevétele 1968-ban. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal Zala megyei Igazgatósága. Zalaegerszeg. 1969. KSH. 8 p.

(Központi Statisztikai Hivatal Zala megyei Igazgatósága.)

I 1 B 1006/1968.

HABER, G. E.: Bevölkerungsprognosen (mit besonderem Blick auf die Schweiz.) Diss. Zürich. 1968. Juris Verl. 86 p.

Népesedési előrejelzések, különös tekintettel Svájcra.

24 959

JAAROVERZICHT bevolking en volksgezondheid 1969.—Population and health statistics, 1969. s'Gravenhage. 1970. Staatsuitgeverij. 80 p.

Hollandia népesedési és egészségügyi statisztikája, 1969.

I 37 B 78/M/1969

KÖRHÁZI onkoradiológiai osztályok betegforgalmának néhány sajátossága. Bp. 1970. 88 p.

(Egészségügyi Minisztérium Szervezési, Tervezési és Információs Központja, 11.)

I 1 B 913/11

MATHEMATICAL topics in population genetics. Ed. by Ken-ichi Kojima. Berlin—Heidelberg—New York. 1970. Springer. VI, 400 p.

Matematikai feladatok a népességgenetikában.

24 837

NORDBOTTEN, S.: Personmodellen, personregnskapssystemer og persondataarkiver.—Population models, population accounting system and individual data banks. Oslo. 1970. Aschehoug. 28 p.

Népesedési modellek, népesedési elszámolási rendszerek és egyéni adatbankok.

24 365

POPULATION studies. Selected essays and research. Ed. by K. C. W. Kammeyer. Chicago. 1970. McNally, 481 p.

Népesedési tanulmányok.

24 878

PUBLIC health and population change. Current research issues. Ed. by M. C. Sheps, J. C. Ridley. Pittsburgh. 1965. Univ. of Pittsburgh Press, XVII, 557 p.

Közegészségügy és népességváltozás.

24 941

SCHOR, S.: Fundamentals of biostatistics. New York. 1968. Putnam 312 p.

A biostatistika alapjai.

24 942

STATISZTIKAI tájékoztató a felsőoktatási intézmények 1970/1971. tanévi helyzetéről. Bp. 1971. Felsőoktatási Jegyzetell. Váll. 191 p., 4 mell.

(Művelődésügyi Minisztérium Statisztikai Osztálya kiadványa.)

I 1 B 800/1970—1971

The USE of electronic computers for the processing of population censuses. Report of the joint meeting of the working groups on population censuses and electronic data processing. Washington. 1968. New York 1968. U. N. Ism. lapsz. 222 p.
Elektronikus számítógépek felhasználása a népszámlálások feldolgozására.

24 920

VOPROSZŰ teorii i politika narodonaszelenija. Red. D. I. Valentej, E. Ju. Burnasev. Moszkva. 1970. Izdat. Moszkovszkogo Univ. 161 p.

A népesedés elméleti és politikai kérdései.

25 091

A STATISZTIKA EGYEB TERÜLETEI

AGRICULTURAL data book. The 1970—... for the Far East and Oceania. Washington. 1970. Govt. Print. Off. 135 p.

Mezőgazdasági adattár. Távol-Kelet és Óceánia.

I 72 B 291/267/1970

Az ALLAMI építőipari vállalatok által a megrendelőknek 1960—1969-ben átadott építmények adatai. (Adatgyűjtemény.) Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1971. Stat. Kiadó. soksz. 194 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 201. 1971/6.)

I 1 B 113/201

ANNUAL bulletin of transport statistics for Europe 1949—1969. 1—2th year.—Bulletin annuel de statistiques de transports européens 1949—1969.—Ezsegodnűj bjulleten' Evropejszkoj sztatistiki tranzporta. Ed. by the United Nations Economic Commission for Europe. Geneva—New York. 1950—1970. U. N. 21 db.

Európai közlekedéssziszttikai évkönyv, 1949—1969.

I 31 B 94/1949—1969

ANNUARIO statistico del commercio interno. 1970. Vol. 13. Roma. 1971. Instituto Centrale di Statistica. IX, 485 p., 14 t.

Olaszország belkereskedelmi statisztikája, 1970.

I 32 208/1970

BELKERESKEEDLMI adatok 1970. 4. negyedév. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1971. Stat. Kiadó soksz. 71 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 200. 1971/5.)

I 1 B 113/200

BETRIEBE und Unternehmen des Bauhauptgewerbes. 1. Betriebe. Beschäftigung und Umsatz, Gerätsbestand. 1970. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart—Mainz. 1971. 30 p.

A Német Szövetségi Köztársaság építőipari üzemei és vállalatai.

I 4 B 71/1/1970

Les CIRCUITS de distribution de biens de consommation en France. Bruxelles. 1970. Off. Belge du Comm. Extérieur. 73 p.

A fogyasztási javak kereskedelme Franciaországban.

24 340

The COAL situation in Europe in 1958/1959—1959/1960, 1962/1963, 1969, and its prospects. Geneva—New York. 1959—1970. U. N. 10 db.

Az európai szénhelyzet és kilátásai, 1958—1959—1969.

I 31 B 111/1958—1969

COMPARISON of levels of consumption in Austria and Poland. New York. 1969. U. N. 49, 14 p.

A fogyasztás színvonalának összehasonlítása Ausztriában és Lengyelországban.

24 922

DUNNING, J. H.: Studies in international investment. London. 1970. Allen—Unwin. 400 p.

Tanulmányok a nemzetközi beruházások köréből.

25 078

ESTADÍSTICAS Industriais 1968.—Statistiques industrielles.—Industrial statistics. Lourenco Marques. 1970. Inst. Nac. de Estatist. LXXI, 461 p., 1 t., 1 térk.

Mozambik iparstatisztikája, 1968.

I 63 B 19/1968

EUROPE's futures, Europe's choices. Models of Western Europe in the 1970s. Ed. by A. Buchan. London. 1969. Chatto—Windus. VIII, 167 p.

Európa jövője, Európa választása. Európa modellje a hetvenes években.

24 960

- FLORES, X.: *Agricultural organisations and economic and social development in rural areas*. Geneva. 1971. ILO. X, 586 p.
Mezőgazdasági szervezetek és gazdasági és társadalmi fejlődés a vidéki területeken.
 25 088
- FOREIGN trade of the People's Republic of Bulgaria. Statistical survey 1939-1968.—Commerce extérieur de la République Populaire de Bulgarie. Aperçu statistiques 1939-1968. Sofia. 1970. State Board for Information at the Council of Ministers. Ministry of Foreign Trade. 300 p., 2 t.
 Címlepon: 26 years foreign trade...
Bulgária külkereskedelme, 1939-1968.
 I 45 C 17/1939-1968.
- FOUQUET, A.: *Projection de la consommation alimentaire pour 1975*. Paris 1970. INSEE. 104, p.
A francia élelmiszerfogyasztás előrejelzése 1975-re.
 I 33 B 237/M/5
- FRESH fruit and vegetable prices 1969. Washington. 1970. Consumer and Marketing Service. 38, p.
A friss gyümölcs és zöldségfélék ára az Egyesült Államokban, 1969.
 I 72 B 167/451
- GEORGESCU, M.—TAMASAMU, T.: *Analiza activitatii economice in intreprinderile industriale*. Bucuresti. 1969. Ed. Didactica si Ped. 415 p.
Az iparvállalatok gazdasági tevékenységének elemzése.
 24 901
- GEORGIKE statistiké tés Hellados etous 1964-1968. — *Agricultural statistics of Greece*. Kkd.: Ethniké Statistikié Hyperésia. Athénai. 1967-1970. Ethnikon Typ. 5 db.
Görögország mezőgazdasági statisztikája, 1964-1968.
 I 49 B 84/1964-1968
- HUNTER, L. C.—REID, G. L.—BODDY, D.: *Labour problems of technological change*. London. 1970. Allen-Unwin. 363, p.
A technológiai változások munkaerő problémái.
 24 956
- L'INDUSTRIE des pates et papiers dans les pays membres de l'OCDE, 1969-1970. — *The pulp and paper industry in the OECD member countries*. Paris. 1970. OCDE. 112 p., 53 t.
A papír- és cellulóze-ipar az OECD-országokban, 1964-1970.
 I 33 B 147/1969-1970
- INTERNATIONAL travel statistics 1969. — *Statistiques du tourisme International 1969. — Estadísticas del turismo internacional 1969*. Ed. by the International Union of Official Travel Organizations. Geneva. 1970. IUOTO. 161 p.
Nemzetközi idegenforgalmi statisztika, 1969.
 I 31 B 148/1969
- KISKERESKEDELMI áralakulás 1970. Bp. 1971. StatKiadó soksz. 63, p.
(KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály kiadványa 58.)
 I 1 B 705/58
- KOMJÁTI Z.—MUNDRUCZO Gy.: *Közlekedéstatisztika*. (Utánny.) Bp. 1971. Tankönyvkiadó, Felső-akt. Jegyzetell. Váll. soksz. 341 p.
 290 052
- Die KOSTENSTRUKTUR in der Wirtschaft. 5 Grosshandel, Handelsvertreter und -makler, Verlagswesen. 1968. H. 2. Grosshandel mit Rohstoffen esbaden. Stuttgart-Mainz. 1971. Kohlhammer. 67 p. und Halbwaren. Hrsg. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart-Mainz. 1971. Kohlhammer. 67 p.
A gazdaság költségstruktúrája a Német Szövetségi Köztársaságban. A nyersanyagok és félkésztermékek nagykereskedelme.
 I 4 B 110/V/1968/2
- KRASZIN, L. B.: *Voproszju vnesnej trgovli*. 2. izd. pereszmot. i dop. Moszkva. 1970. IMO 359 p., 1 t.
A külkereskedelem kérdései.
 24 326
- Le MARCHÉ néerlandais. Bruxelles. 1971. Off. Belge du Comm. Extérieur. 57 p., 1 térk.
A hollandiai piac.
 24 861
- A MEZŐGAZDASÁGI termelőszövetkezetek gazdálkodásának differenciáltsága, 1969. év Bp. 1970. Zrínyi ny. 101 p.
(Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium Statisztikai és Gazdaságelemző Központ kiadványa.)
 I 1 B 855/1969
- The NATIONAL Institute of Economic and Social Research. Twenty-eighth annual report 1970. London. 1971. Nat. Inst. of Econ. and Soc. Res. 28 p.
A National Institute of Economic and Social Research 28. évi jelentése, 1970.
 24 890
- PEST megye gazdasági, szociális, kulturális fejlődése, a megye szakszervezeti tevékenysége számokban. 1971. Bp. 1971. Stat. Kiadó soksz. 32 p.
(Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)
 I 1 B 982/1971
- PHYSIONOMIE du marché de l'emploi en 1970. Bruxelles. 1971. Office National de l'Emploi. 5 p., Címváltozás: 1969-ig: Situation du marché de l'emploi.
A belga munkaerőpiac helyzete, 1970.
 I 38 B 146/1970
- POLIISIN tietoon tullut rikollisuus 1951-1969. Brottslighet som kommit till polisens kännedom. — *Criminality known to the police*. Helsinki. 1954-1970. Valtioneuvoston kirjap. — *Valtion painatuskeskus* 18 db.
A rendőrség tudomására jutott bűnesetek Finnországban, 1954-1970.
 I 43 B 98/1951-1969
- PRICES of agricultural products and fertilizers in Europe. 1969/1970. Prep. by the joint ECE/FAO Agriculture Division of the Economic Commission for Europe. Geneva. New York. 1971. U. N. Econ. Commission for Europe — FAO. IX, 84, 71 p.
A mezőgazdasági termékek és a műtrágyák árai Európában, 1969-1970.
 I 31 B 126/1969-70
- RURAL electrification. Vol. 13. Ed. by the Economic Commission for Europe. New York. 1971. U. N. II, 56 p.
Faluvillamosítás.
 24 912
- SHORT-TERM forecasting of livestock numbers and livestock production in the Federal Republic of Germany, Denmark, the Netherlands and the United Kingdom. By E. Böckenhoff, L. Kohler etc. Stuttgart. 1970. Inst. f. Landwirtsch. Marktlehre der Univ. Hohenheim. 332 p.
Az állatállomány és termelés rövid távú előrejelzése a Német Szövetségi Köztársaságban, Dániában, Hollandiában és az Egyesült Királyságban.
 24 862
- SPARLING, R. C.—ANDERSON, N. J.—WINGER, J. G.: *Capital investments in the world petroleum industry*. 1969. New York. 1970. The Chase Manhattan Bank. 31 p.
A világ kőolajiparának beruházásai, 1969.
 I 72 C 399/1969
- STATISTICS of road traffic accidents in Europe 1969. Vol. 16. — *Statistiques des accidents de la circulation routière en Europe*. Sztatistika dorozhno-transzportnüh proiszscesztvij v Europe. New York. 1970. Economic Commission for Europe. 61 p.
Közúti közlekedési balesetek statisztikája Európában, 1969.
 I 31 B 97/1969
- STATISTIQUES du commerce extérieur. Importations-exportations en N. G. P. Année 1969. Ed. par le Ministère de l'Économie et des Finances. Paris. 1971. Direction Générale des Douanes et Droits Indirects. XI, 1144 p., 1 mell.
Franciaország külkereskedelmi statisztikája, 1969.
 I 33 B 157/1969

SZEDERKÉNYI H.: Az 1969. évi gazdálkodás fontosabb mutatói 33 állami gazdaságban 1 Bp. 1970. Állattenyésztési Kut. Int. soksz. 83 lev.

386 520

A SZOLGÁLTATÁSOK szerepe a népgazdaságban. 1960–1970. Kiad. a KSH. Bp. 1971. Stat. Kiadó soksz. 89 p.

(Statistikai időszakos közlemények 203. 1971/8.)

I 1 B 113/203

A TERMELOSZÖVETKEZETEK gazdálkodása a számok tükrében. Összeáll. a Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági Főosztálya. Bp. 1970. Stat. Kiadó soksz. 86 p.

I 1 C 209

Az ÜRBÉRES birtokviszonyok Magyarországon, Mária Terézia korában. 1. köt. Dunántúl. Szerk. Felhő I. Bp. 1970. Akad. K. 529 p., 12 térk. mell. (A Magyar Országos Levéltár és a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára kiadványa.)

24 262

VENTKER, R.: Die ökonomischen Grundlagen der Verkehrsnetzplanung. Göttingen. 1970. Vandenhoeck – Ruprecht. 174 p.

A közlekedési hálózat tervezésének gazdasági alapjai.

24 958

WORLD trade annual 1969. Prep. by the Statistical Office of the United Nations. Vol. 1–5. New York. 1970. Walker and Co. 5 db.

A nemzetközi kereskedelem évkönyve, 1969.

I 72 B 294

TÁJÉKOZTATÓ ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

DICTIONNAIRE anglais-français, français-anglais de l'informatique. Par. R. Dubuc, M. Gratton etc. Paris. 1971. Dunod. Impr. Franklin. XI, 214 p.

Az információ angol-francia és francia-angol szótára.

289 826

ECKARDT, H.: Lexikon der modernen Wirtschaftspraxis. Mitarb. v. A. Bauer, H.-J. Eckardt etc. München. 1968. Verl. Moderne Ind. 1010 p.

A korszerű gazdasági gyakorlat lexikona.

24 932

GUIDELINES for the establishment and development of monolingual scientific and technical thesauri for information retrieval. Paris. 1970. UNESCO. 14 p.

Útmutató egynyelvű tudományos és műszaki thesaurus összeállításához az információ-visszakérés számára.

24 850

HYRENIUS, H.: Demographic dictionary in interlingua, English and French. Gothenburg. 1971. Almqvist – Wiksell. 123 p.

Demográfiai szótár: angol-francia.

24 885

HYRENIUS, H.: Flersprakig demografisk ordbok. Svensk vol. Multilingual demographic dictionary. Svedish vol. Gothenburg. 1969. Almqvist-Wiksell. 132 p.

Több nyelvű demográfiai szótár. Svéd kötet.

24 351

A KÖZPONTI Statisztikai Hivatal 1971. évi adatgyűjtési rendszere. Bp. 1971. Stat. Kiadó soksz. 185 p.

24 871

STATISTISCHES Bundesamt. Veröffentlichungsverzeichnis des 1. Januar 1971. Wiesbaden-Stuttgart-Mainz. 1971. Kohlhammer. 36 p.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala kiadványainak jegyzéke, 1971. január 1.

25 089

WARENVERZEICHNIS für die Aussenhandelsstatistik. Ausg. 1971. Stuttgart-Mainz. 1970. Kohlhammer. XI, 575 p.

A Német Szövetségi Köztársaság külkereskedelmi termékjegyzéke, 1971.

24 300

The WORLD of learning 1970–1971. 21st ed. London. 1971. Europa Publ. XIV, 1868 p.

A világ tudományos intézményeinek címjegyzéke,

24 931

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANÁCSA MELLETT
MŰKÖDŐ KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 5. SZÁM

Sztarovszkij, V.: Az SZKP XXIV. kongresszusa és a szovjet statisztika feladatai.

A Szovjetunió népességének életkor, képzettség, nemzetiség, anyanyelv és a megélhetés forrásai szerinti megoszlása az 1970. január 15-i össz-szövetségi népszámlálás adatai szerint.

Zajceva, A.–Moroz, G.: A szervezetek, intézmények és vállalatok kiskereskedelmi és kolhozpiaci áruvásárlásainak reprezentatív vizsgálata.

Kenessey Zoltán: A statisztikai munkák koordinációja az ENSZ keretében.

Malkina, V.: Válaszok az állóeszközök újraértékelésével kapcsolatos kérdésekre.

Terleckij, V.: Az épületek, építmények és energiaszállító-berendezések helyreállítási értéke.

Szafjanova, O.: A munkások és alkalmazottak in-
vándorlásának számbavétele.

Ahmedov, A.–Ivanov, A.–Medzsidova, É.: Azerbajd-
ján 1966. évi természetes mértékegységben kifeje-

zett ágazati kapcsolati ténymérlegének összeállítása során szerzett tapasztalatok.

Az ENSZ Statisztikai Bizottságának XVI. kongresszusa.

Az állóeszközök újraértékelésével kapcsolatos előkészítő munkát sikeresen kell befejezni.

Zvonova, A.: A Tudósok Moszkvai Háza Statisztikai Szekciójának tevékenysége.

statistika

ekonomicko-statistický časopis

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

1970. ÉVI 12. SZÁM

Ivanka, L.: A statisztikai információs rendszer kiterjesztésének problémái.

Kucerák, J.: Normatív fogyasztási egységek.

Hlinomaz, V.: A csehszlovák népesség pénzügy-
vedelmének alakulása.

Vrchota, J.–Bumbová, M.: Az ipar és építőipar
várható termelése 1971-ben.

1971. ÉVI 1. SZÁM

Kazimour, J.: A csehszlovák statisztika feladatai a következő időszakban.

Pokorny, Z.: A statisztikai elemzés alkalmazása a számítástechnika optimális volumenének meghatározásánál.

Hustopecky, J.–Husek, R.: A jövedelmi modellképzés alkalmazásának lehetősége.

Volf, J.: Változások a csehszlovák népesség gazdasági aktivitásában.

1971. ÉVI 2–3. SZÁM

Jelentések a csehszlovák népgazdasági terv 1970. évi teljesítéséről.

Kazimour, J.: A statisztika szervezete és helyzete a szocialista államban.

Kolomaznik, J.–Kux, J.: Az ipari munkatermelékenység mérésének új módszerei tárgyában tartott KGST-szeminárium eredményei.

Drechsler, L.: A munkatermelékenység mérésének két fő problémája.

Krakovskij, A.: A nettó termelés mutatójának kísérleti alkalmazása a termelékenység mérésére a Szovjetunió egyes ipari üzemeiben.

Haacke, W.: A munkatermelékenység mérésének gyakorlati problémái a Német Demokratikus Köztársaság iparában.

Nefová, É.: A munkatermelékenység faktoranalízise a KGST-országokban.

Fremer, J.: A munkabér trendje és a munkabérek differenciálása a csehszlovák népgazdaságban.

Tymowski, A.: A háztartástatisztika Lengyelországban.

Vrchota, J.: A vállalati termelés becslésének megbízhatósága a következő hónapokra.

1971. ÉVI 4. SZÁM

Kazimour, J.–Smrcina, O.: Törvény a társadalmi és gazdasági információ egységes rendszere tárgyában.

Kocourek, M.: A kutatás és fejlesztés területe statisztikai vizsgálatának néhány problémája.

Segez, J.: Idősorok extrapolációja lineáris trend segítségével modellezésével.

Kladivová, J.–Polanecka, E.: A számítástechnikai eszközök értékelésénél szerzett eredmények és tapasztalatok.

Kalachová, V.: A korrelációs és regressziós programok áttekintése.

REVISTA DE

STATISTICA

A ROMÁN SZOCIALISTA KÖZTÁRSASÁG
MINISZTERTANÁCSA MELLETT MŰKÖDŐ
KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 3. SZÁM

Morgenstern, A.: Az Onicescu-féle mutató felhasználása többszörös ismérvekkel rendelkező tárgyak rangsorolására.

Popescu, V. M.: A gépipari termelésben felhasznált fémek elemzése specifikus súlyok mutatóinak segítségével.

Ionescu, P.–Aldea, M.: A specializáció és kooperáció optimalizálási modellje a textiliparban.

Ferneá, M.–Darie, C.–Firta, V.: Anyagok feldarabolásának optimalizálása.

Muntean, Gh. N.: Bukarest halandósági táblái, 1967–1968.

1971. ÉVI 4. SZÁM

Manescu, Gh.: Statisztika és munkásmozgalom. *Ionescu, N.:* A román ipar eredményei az 1966–1970 közötti időszakban.

Drocan, St.: Bukarest főváros helye az ország gazdasági és társadalmi életében.

Trebici, Vl.: Hagyomány és újítás a román statisztikában.

Iliescu, V.–Obreja, Gh.–Voda, V. Gh.: A statisztikai hipotézisek igazolásának módszere az ipari gyártási folyamat ellenőrzésében.

Costake, N.: A statisztikai információ elektronikus számító- és gépi feldolgozó központja.

Mihoc, Gh.–Urseanu, V.: A valószínűségszámítás klasszikus modellje.

Herisanu, A.–Resa, I. D.: Az építőanyag-ipari üzemek belső szállításának optimalizálása.

STUDIA

DEMOGRAFICZNE

A LENGYEL TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
DEMOGRÁFIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 25. SZÁM

Rosset, E.: Az idős ember és a társadalom. *Jagielski, A.:* Házasság és család egy gyors urbanizáción átment Kaszsub partvidéki közösségben.

Stokowski, F.: Taxonometriai módszerek a demográfiai folyamatok térbeli differenciációjának elemzésénél. (A természetes népmozgalom a varsói vajdaságban.)

Jakubowski, M.: Urbanizációs folyamatok Fekete Afrikában.

1971. ÉVI 26. SZÁM

Rosset, E.: Új tények Lengyelország demográfiájában.

Picchelaury, G.–Dzorbenadze, D.: Az időskorúak társadalmi-gazdasági jellemzői Grúziában.

Maj, B.: A mezőgazdasági munkaerő-kereslet a népesség megoszlásának területi tervezésében.

Halandóság társadalmi és foglalkozási csoportok szerint Bulgáriában.

Okólski, M.: Gazdasági növekedés és születési arányszám.

Cresin, R.–Ciuca, A.–Jucovschi, U.: Halandóság a 65–74 éves korcsoportokban az utolsó évtizedben.

statistische praxis

A NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁG
ÁLLAMI KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK
FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 3. SZÁM

Hellmund, E.: A számvitel és statisztika – szükséges eszköz a főkönyvelők számára.

Bendrath, E.: A főkönyvelő – a számvitel és statisztika felelős üzemi funkcionáriusa.

König, E.: Egy statisztikai jövedelmi és fogyasztási modell szerkesztése a Német Demokratikus Köztársaságban az 1971–1975 távlati időszakban.

Kurze, G.: A mezőgazdasági termelészövetkezetek, a termelészövetkezeti és állami kertészetek beszámlójelentése a növénytermelésről és állattenyésztésről.

Hübler, K.: A költség- és teljesítményszámok – a termelészövetkezet szocialista üzemgazdának szilárd alkotórésze.

Wölfgang, M.: A dinamikus és statikus regresziós modellek szerkesztésének algoritmusai.

Köhli, S.: Az adatfeldolgozási feladatok egységes csoportosításának jelentősége és feltételei egy gazdasági ágon belül.

Feder, B.: A feldolgozási munkák ésszerűsítése a C 8205 kis elektronikus adatfeldolgozó berendezés alkalmazásával.

Hannemann, W.: Az adatfeldolgozásnak megfelelő alapidokumentumok bevezetése megfontolást igényel.

Kusch, H.: A népességstatisztika távlati feladatai.

1971. ÉVI 4. SZÁM

Hartig, G.: Számvitel és statisztika és a szocialista gazdasági integráció. A szocialista országok gazdasági mutatószámai összehasonlításának alapjai, tartalma és terjedelme.

Böhm, T.: A tájékozottság kötelező.

Spahn, H.: Millárdok az alkotó újításokból.

Az üzemi információs rendszer kialakítása a társadalmi kommunikáció szempontjából.

A népesség-, foglalkozás-, lakás- és épületösszeírás első eredményei.

Füge, G.: A siker kulcsa a népesség-, foglalkozás-, lakás-, és épületösszeírásnál a széles körű közösségi munka volt.

Hübler, K.: A költség- és teljesítményszámolás a szocialista üzemgazdaság szilárd alkotó része a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben.

Köhli, S.: Az adatfeldolgozó rendszer alapvető felosztása a vegyipari vezetési információk számára.

Landroch, E.: A statisztikai üzeregiszter az elektronikus adatfeldolgozó berendezésekkel történő statisztikai információfeldolgozás szükséges munkaeszköze.

Müller, K.: Intézkedések a népgazdasági modellrendszer és a népszámlálás továbbfejlesztésére.

Tudományos szeminárium az elektronikus adatfeldolgozás alkalmazásáról a KGST-országok gazdaságstatisztikai számításában.

công tác THỐNG KÊ

A VIETNAMEI DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁG
STATISZTIKAI FŐHIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 2. SZÁM

A Miniszttertanács határozata a gazdasági információk rendszer újjászervezéséről.

Az állami statisztika összegezte az 1970. évi munka eredményeit és megvitatta az új feladatokat (*Nguyen Kon* miniszterelnök-helyettes felszólalása).

A fő irányok és a statisztika feladatai 1971-ben.
A Statisztikai Főhivatal elnökének, *Nguyen Dük Züong*-nak zárszava.

Nguyen Van Man-Gujing Nang Hoaj: Az összehasonlítható árak új jegyzéke és a megoldandó időszéri problémák.

Csan Van Tan: A Szuan Tguj kerület fejleszti a statisztikai összesítéseket.

Nguyen Van Tin': Az iparvállalatok időszakos hivatalos statisztikai-könyvelési beszámolójelentése.

D'en: Az építési-szerelési trösztök és az építések statisztikusai által végzett közgazdasági elemzések első tapasztalatai.

Van Csong Hüong: A hegyvidéki vetésterület átszámítási képletének meghatározása.

Le Ba Mong: A mezőgazdasági és a szövetkezeti gazdasági időszakos beszámolójelentés kísérleti bevezetése a Ham Ha tartományban.

Buj Dük Tuen: Öszinte számok.

A. Ja. Bojarszkij-V. Dzsapariдзе: A matematikai módszerek és az elektronikus számítástechnika alkalmazásával kapcsolatos tudományos kutatómunka feladatai.

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI
STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 1. SZÁM

Maur, E.: J. A. Komensky a népesedési kérdéstről.
Nemcová, J.: Megjegyzések a nők gazdasági tevékenységéhez.

Nováková, H.: A Kelet-Csehország területén magas vérnyomás következtében elhaltak adatainak elemzése.

Gottlieb, M.: A környezetelmélet régen és ma.
Janisova, H.-Zajicková, J.: Prága új lakótelepein és régi városrészeiben élő lakosság életmódjának összehasonlítása.

Matejcek, J.: A sokolovi bányavidék népesedésének alakulása, 1869–1914.

ALLGEMEINES STATISTISCHES ARCHIV

A NÉMET STATISZTIKAI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA
(NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG)

1970. ÉVI 3. SZÁM

Tiede, M.: Az egycsatornás Norbert Wiener filterek felhasználása a gazdasági idősoroknál rövid távú előrejelzés céljaira.

Thull, K. - H.: A beérkező megrendelések indexéhez tartozó előzetes mutatók kifejező erejének megváltozása a megrendelések törlésének hatására.

Reichling, W.: Nemzetgazdasági elszámolások a Német Szövetségi Köztársaság tartományainak gazdasági politikájára.

Putz, F.: Az összeíró hozzájárulása az operatív eljárás ellenőrzéséhez egy népszámlálásnál.

Gemper, B. B.: A Nobel-díj statisztikai értelmezése (1901–1969). Adalékok a kultúrstatistikához.

Schmidt, P.: A hivatalos statisztika munkájából.

1970. ÉVI 4. SZÁM

Schips, B.-Stier, W.: A téves specifikáció hatásának vizsgálata egyszerű regressziós modellben a mintavétel terjedelmétől függően.

Nourney, M.: Az épület- és lakásösszeírás leíró mintavételi ellenőrzése a Német Szövetségi Köztársaságban, 1968.

Statistikai előadások és gyakorlatok a Német Szövetségi Köztársaság egyetemeln és főiskoláin az 1970/71. téli félévben.

Schmidt, P.: A hivatalos statisztika munkájából.

JOURNAL OF THE
**ROYAL STATISTICAL
SOCIETY**

AZ ANGOL KIRÁLYI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA (A SZÉRIA)

1970. ÉVI 4. SZÁM

Allen, R.: A hivatalos statisztikáról és statisztikusokról.

Welch, B. L.: A statisztika tanulása szakmai képzés vagy művelődés céljára.

**WIRTSCHAFT
UND
STATISTIK**

A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG
STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 3. SZÁM

Összefoglaló áttekintés.

Heinze, M.: Bruttó munkabér és munkabéradó a Német Szövetségi Köztársaságban. A munkabéradó-statisztika eredménye, 1968.

A kereső és kereső tevékenységet nem folytató anyák gyermekeinek ellátása. A mikrocenzus pótlólagos kikérdezéses felvételének eredménye, 1968.

Válások, 1969. Növekvő válásgyakoriság.

Kereső tevékenység, 1970. április. A mikrocenzus eredménye.

Kereső tevékenységet folytató férfiak és nők foglalkozásváltoztatásai. Egy folyamatvizsgálat eredménye a mikrocenzusból.

A tőkés társaságok száma és tőkéje, 1970.

A magas- és mélyépítő ipar, 1970.

Állami mélyépítési megbízások, 1970.

A külkereskedelem áruajták szerint, 1970.

A légi közlekedés, 1970.

Utcai közlekedési balesetek, 1970.

Fizetési nehézségek, 1970.

A közbiztonságra és közrendre fordított állami és közületi kiadások.

Árak, 1971. február.

Munkavállalói keresetek az iparban és kereskedelemben, 1970.

Magánháztartások értékpapír-állománya 1969 végén. A jövedelmi és fogyasztási mintavétel eredménye, 1969.

1971. ÉVI 4. SZÁM

Összefoglaló áttekintés.

Engelter, H.: A kereskedelem és a vendéglátóipar gazdasági struktúrája. A kereskedelmi és vendéglátóipari összeírás eredménye, 1968.

Rangol, A. J.: A lopás az összes bűnözés keretében.

Házasságkötések, születések és halálozások, 1970.

Bejelentésre kötelezett betegségek, 1970.

Tejtermelés és felhasználás.

Tengeri halászat és tengerihal-ellátás, 1970.

Megrendelésbeérkezés az iparban.

Termelési eredmény 1 foglalkoztatottra, 1 munkásóra, 1 munkásra és 1 munkaóra az iparban, 1970.

Ércfelhasználás a vas- és acéliparban.

Foglalkoztatottak és forgalom a kézműiparban, 1970.

A kézműipari beszámolójelentés eredménye.

Építőipari tevékenység, 1970. Előzetes eredmény.

Szabadságos és üdülési utazások, 1969.

A behozatali tartományok szerint, 1970.

A hadigondozás egyéb segélyei, 1969. Egy kiegészítő statisztikai felvétel eredményei.

A közületi pénzügyi gazdaság. A negyedéves statisztika eredménye.

Árak, 1971.

A magánháztartások folyamatos ráfordításai a ház- és telektulajdonra. A jövedelmi és fogyasztási mintavétel eredménye, 1969.

**STATISTISCHE
NACHRICHTEN**

AZ OSZTRAK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 3. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről, 1970.

Természetes népmozgalom, 1971. február.

A foglalkoztatottak és iskolások költségei Ausztriában. A mikrocenzus különfelvételének eredményei, 1969. szeptember.

Lakásráfordítási költségek Ausztria bér- és saját tulajdonú lakásainak háztartásaiban, 1970. február.

Munkahely- és foglalkozásváltozás Ausztriában. A mikrocenzus különfelvétele, 1970. szeptember.

Nagykereskedelmi árindex Ausztriában, 1971. február.

Kollektív szerződés szerinti munkabérindex Ausztriában, 1971. február.

Ausztria baromfistatisztikája, 1970.

Az osztrák erdők hasznosítása, 1970. (Az osztrák Mező- és Erdőgazdasági Minisztérium felvételének alapján.)

Turetschek, I.: Ausztria iparstatisztikája – éves felvétel, 1969.

Idegenforgalom, 1971. január.

Nemzetközi áruforgalom, 1970. IV. negyedév.

Polgári légi közlekedés, 1970.

Külkereskedelem, 1971. január.

1971. ÉVI 4. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.

Janik, W.: A lakások különleges felszereltségének ismérvei: garázsok, parkolók, fűtés, mosógép, padlózat. A mikrocenzus „kiterjesztett lakásfelvétel”-ének eredményei, 1970. március.

A népesség részvétele a gazdasági életben 1970. Az 1970. évi mikrocenzus eredményei.

Klein, K.: A mező- és erdőgazdaságból kivált személyek. A mikrocenzus eredményei, 1970. szeptember.

Kollektív szerződés szerinti munkabérindex 66, 1971. március.

Nagykereskedelmi árindex, 1971. március.

Fogyasztói árindex, 1971. március.

Sertésösszeírás, 1971. március.

Évi jelentés az építőipari gépek és felszerelések állományáról Ausztriában.

Ausztria idegenforgalma 1971. február.

Ausztria dunai áru- és személyforgalma, 1970.

Ausztria forgalmiadó-statisztikája, 1967.

Ausztria idegenforgalma, 1971. február.

Külkereskedelem, 1971. február.

1971. ÉVI 5. SZÁM

- Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.
Természetes népmozgalom, 1971. április hó.
Klein, K.: A nem önálló foglalkoztatottak (munkások, alkalmazottak és tisztviselők) képzettsége Ausztriában. Az 1970. szeptemberi mikrocenzus eredményei.
Munkahely- és foglalkozásváltozás Ausztriában. Az 1970. évi mikrocenzus külön felvétele.
Kollektív szerződés szerinti munkabérindex 66, 1971. április hó.
Nagykereskedelmi árindex, 1971. április hó.
Fogyasztói árindex, 1971. április hó.
Tejtermelés és -felhasználás Ausztriában, 1970.
Turetschek, N.: Energiatermelés és -energiafelhasználás az osztrák gazdaságban, 1969.
Ausztria idegenforgalma, 1971. március.
Fuvarlevélköteles szállítóipari közúti áruszállítás Ausztriában, 1970. IV. negyedév.
Ausztria nemzetközi áruforgalma, 1970.
Jövedelemadó-statisztika Ausztriában, 1967.
Ausztria külkereskedelme, 1971. március, és I. negyedév.

1971. ÉVI 6. SZÁM

- Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.
Természetes népmozgalom, 1971. május.
Természetes népmozgalom, 1970.
Lakásépítő tevékenységek, 1970. (A lakásépítési statisztika előzetes eredményei.)
Munkahely- és foglalkozásváltoztatás Ausztriában. Az 1971. évi szeptemberi mikrocenzus külön felvétele.
Fogyasztói árindex, 1971. május.
Nagykereskedelmi árindex, 1971. május.
Kollektív szerződés szerinti munkabérindex, 1971. május.
Vágási statisztika, 1970.
Turetschek: Az osztrák ipar termelési értéke, 1970.
Matzenauer: Megrendelés-áthúzóadás az iparban.

- Idegenforgalom, 1971. április hó.
Fuvarlevélköteles szállítóipari közúti (távolsági) áruszállítás, 1970.
A közúti üzemi távolságforgalmi statisztika eredményei, 1970.
Munkabéradó statisztika, 1967.
Külkereskedelem, 1971. április hó.

ECONOMICS OF PLANNING

A NEMZETI ÜGYEK NORVÉG INTEZETÉNEK FOLYÓÍRATA

1969. ÉVI 1-2. SZÁM

- Johansen, L.*: Kenneth Arrow általános valószínűségi elmélete fontosságának vizsgálata a gazdasági tervezés szempontjából.
Mennes, L. B. M.: Területek és központok tervezése.
Kronsjö, T.: Nagy, nem lineáris konvex elkülöníthető gazdasági rendszer két irányú felbontása.
Leroux, R.-Raffoul, F.: A francia gazdaság gazdaságpolitikájának szimulációja.
Biolley, T. de - Paelnick, J.: A belga gazdaság dinamikus modellje: szimuláció és optimalizálás.

1969. ÉVI 3. SZÁM

- Kornai, J.*: Emberi tervezés – gépi segítséggel történő tervezés.
Agarwala, R.: A makro-ökonometriai modellek tesztjei és alkalmazása: kritikai áttekintés.
Ennuste, Ü.: Bizonytalanság, információ és zavar egy termelési rendszer tervezésében.
Lecomber, R.: RAS előrejelzés olyan esetben, amikor két vagy több teljes matrix ismeretes.
Zielinski, J. G.: A gazdasági reform gazdasága és politikája Kelet-Európában.