

## AZ IPAR SZEREPE AZ ORSZÁG GAZDASÁGÁBAN

SIMÁN MIKLÓS

A gazdasági fejlődés vizsgálatánál általánosan alkalmazott módszer, hogy a három fő szektor, a kitermelő–mezőgazdasági, az ipari és a szolgáltató szektorok szerepét külön is elemzik. Az ipar helyzetének, fejlődésének részletesebb elemzése ezek között azért különösen jelentős, mert jelenlegi fejlődési szakaszunkban a gazdasági növekedésben meghatározó szerepe van. A mezőgazdaság jelentősége ugyanis csökken, a terciér szektor aránya viszont még alacsony, és elmarad attól a szinttől, amelyet gazdasági fejlettségünk indokolna.

Az ipar, az iparcikkek körét mostani elemzésünkben a hazai szervezeti gyakorlatnak megfelelően értelmezzük. Eszerint nem számítjuk bele az élelmiszereket, tehát az élelmiszeripart, melyet az élelmiszer-gazdaság részének tekintenek. Viszont az iparhoz tartozónak tekintjük a hazai irányítási gyakorlatnak megfelelően a bányászatot és az egyre inkább iparosodó építőipart is.

Elemzésünk időtartamaként a konszolidált fejlődési periódusnak tekinthető 1959–1973 közötti 15 évet választottuk. Ez az időszak elég hosszú ahhoz, hogy bizonyos tendenciaszerű változások megállapíthatók legyenek. Ugyanakkor elég rövid és fejlődésében viszonylag egyenletes ahhoz, hogy történelmileg azonos fejlődési szakasznak tekinthessük.<sup>1</sup>

Elemzésünk módszere az, hogy vizsgáljuk és összehasonlítjuk a növekedési ütemet és az ipar arányának változását a gazdaság egészében. Vizsgáljuk külön-külön, hogy az egyes főbb felhasználási célok (fogyasztás, beruházás stb.) milyen arányt képviselnek az összes iparcikk-felhasználásban (beleértve az importot is) és fordítva, hogy az iparcikkek mekkora arányt jelentenek a felhasználási céloknál (tehát, hogy a fogyasztáson belül mekkora az iparcikkfogyasztás aránya). Az elemzés során választ keresünk arra is, hogy a növekedés mértékében évenként bekövetkező változásoknál milyen összefüggések, illetőleg milyen rendszeresség tapasztalható, és igyekszünk megtalálni a változások ok-okozati viszonyait, összefüggéseit. Bizonyos mértékig kitérünk az iparon belüli egyes főbb ágak szerepére is. A vizsgálatnál – elsősorban terjedelmi korlátok miatt – általában nem használunk nemzetközi összehasonlításokat, és nem foglalkozunk a szerkezeti kérdések mélyebb vizsgálatával. Először a termelés változását elemezzük, majd a belföldi és a külföldi iparcikkek forgalmának alakulását, az erőforrások igénybevételét, illetőleg a hatékonyság változását vizsgáljuk, végül utalunk az 1970-es évek első felében tapasztalható főbb fejlődési tendenciákra.

<sup>1</sup> Az elemzés 1968. évi összehasonlítható árakon készült. A tényadatokat általában a Központi Statisztikai Hivatal hivatalos kiadványai alapján számítottuk. Az utolsó két év adatai részben előzetesek, részben a terven, illetőleg a várható értékek becslésén alapulnak.

Az ipar arányára jellemző legfontosabb mutatókat a következőkben foglaljuk össze. Az értékadatok megítélésénél figyelembe kell venni, hogy azok természetesen a hazai árakon alapulnak. Mint ismeretes, a hazai árarányok sok tekintetben eltérnek az értékarányos ártól, valamint a külföldi árarányoktól is. Ezért az alábbiakban közölt adatok is csak ilyen értelmű fenntartásokkal értékelhetők. Az arányok értékelésére a későbbiekben részletesen kitérünk.

1. tábla

## Az ipar aránya (százalék) a gazdaságban\*

Mutatószám	1959.	1973.	Az 1959–1973. években összesen	Az 1959–1973. évek növekmé- nyében
	évben			
Az ipar aránya a javak előállításában				
Bruttó termelésben . . . . .	44	52	49	58
Nettó termelésben (GDP) . . . . .	37	44	43	51
Társadalmi tiszta jövedelemben . . . . .	44	54	52	61
Az iparcikkek aránya a javak elosztásában				
Végső felhasználásra kerülő termékekben . . . . .	40	52	48	60
Fogyasztásban . . . . .	20	23	22	25
Beruházási javakban . . . . .	92	94	92	95
Exportban . . . . .	66	76	72	79
Ebből:				
Szocialista exportban . . . . .	83	83	83	83
Nem szocialista exportban . . . . .	47	66	57	74
Importban . . . . .	80	87	83	89
Ebből:				
Szocialista importban . . . . .	93	97	95	98
Nem szocialista importban . . . . .	63	77	70	81
Az ipar aránya az erőforrások felhasználásában . . . . .				
Létszámból . . . . .	29	38	36	119
Bérekből . . . . .	32	37	36	42
Az összes állóeszközökből . . . . .	17	24	22	32
Beruházásokból . . . . .	44	41	40	40
Gépi állóeszközökből és járművekből . . . . .	47	51	52	53
Gépi és járműberuházásból . . . . .	62	58	56	56

\* A gazdaság egészébe mindig beleértjük a nem termelő ágakat is.

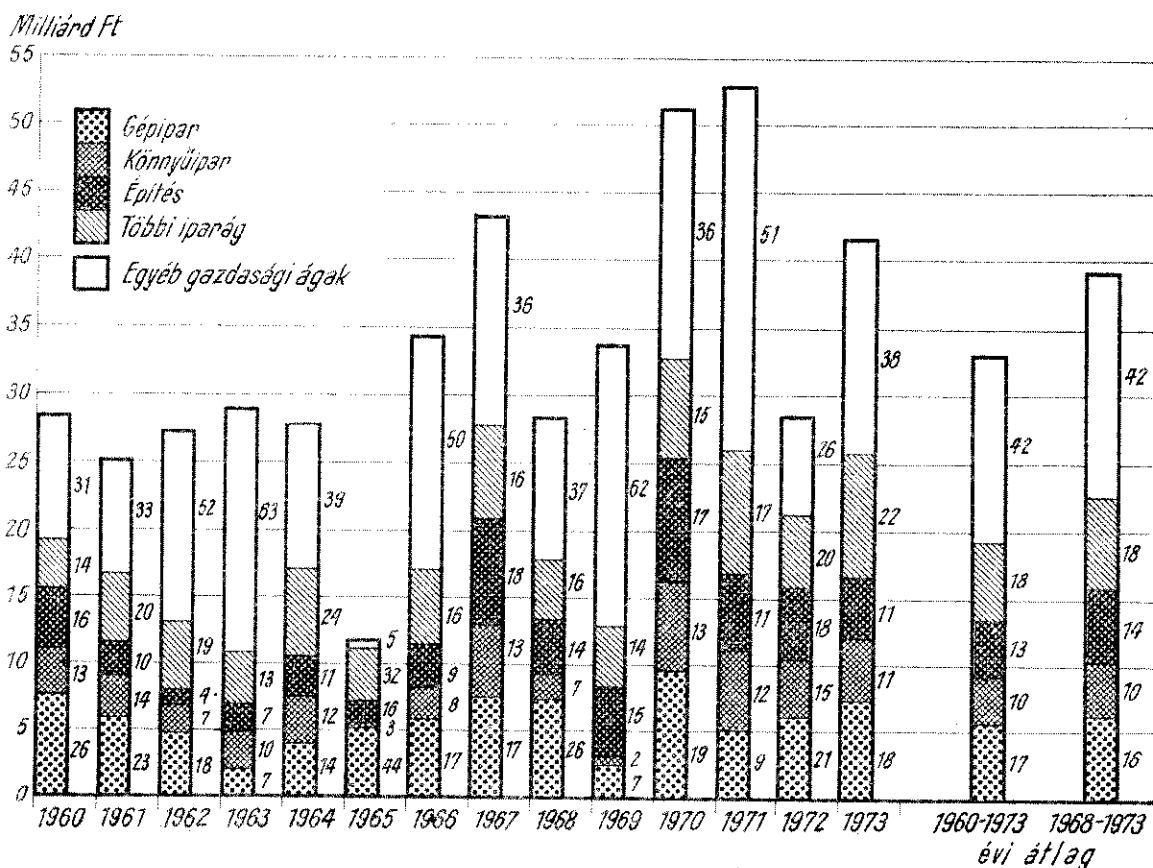
## 1. A TERMELES NÖVEKEDÉSE

A bruttó nemzeti termelés 1959–1973 között évi átlagban 5,9 százalékkal növekszik. Az ipari termelés növekedési üteme ennél nagyobb, 7,1 százalék. Az ipari termelés nagyobb növekedése – főleg minthogy az összes növekménynek több mint felét teszi ki – meggyorsította az egész gazdaság fejlődését.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Az ipari termelés változását ebben a fejezetben a bruttó (teljes) termelés alapján vizsgáljuk. Ez azért szükséges, mert az elosztási arányokat – például a termelő felhasználás jelentőségét – csak így tudjuk érzékeltetni. A nettó termelés vizsgálata elvileg ugyan egyértelműbb lenne, mivel az nem tartalmazza az ipari import és a kitermelt, illetőleg más ágakból felhasznált nyersanyagok értékét, hanem csak az iparban „hozzáadott” értéket. Minthogy azonban e két érték azonos mértékben változott, a bruttó érték elemzésével sem követünk el hibát.

Az ipari termelés növekedése elég állandó, egyenletes. A 15 év alatti átlagos 7 százalékos termelésnövekedéstől a maximális eltérés lefelé 3, felfelé 4 százalék. A termelés növekménye a 15 év alatt egyszer sem volt kevesebb, mint 10 milliárd forint, viszont a 26 milliárd forintot is csak két évben, 1967-ben és 1970-ben haladta meg. Az egész gazdasági növekedés jóval nagyobb mértékben ingadozik (12 és 53 milliárd forint között). Ennek következtében a viszonylag hasonló nagyságú ipari termelésnövekmények az összes termelésnövekménynek egyes években igen eltérő arányát teszik ki. 1965-ben például az ipari növekedés tette ki majdnem az egész termelésnövekményt (annak 95 százalékát), az 1963. és az 1969. évben viszont csak 37–38 százalékát. Joggal állapíthatjuk meg tehát, hogy az ipari termelés növekedése a gazdasági fejlődés egyenletességéhez kedvezően járult hozzá.

1. ábra. A bruttó nemzeti termelés évenkénti növekményei, 1959–1973



Megjegyzés. Az oszlopok mellé írt adatok százalékos megoszlást jelentenek.

A 15 éves fejlődés során három évben volt feltűnően gyors, 10–11 százalékos az ipari termelés növekedése: az 1960., az 1967. és az 1970. évben. Mindhárom év valamely „fordulópont” kapcsolódik: 1960 és 1970 egy-egy tervperiódus befejező éve volt, 1967 pedig a gazdaságirányítási reform bevezetését megelőző év. Viszonylag lassú, 4–5 százalékos volt a növekedés üteme az 1965. és az 1969. évben, 1965-ben az általános korlátozással, 1969-ben pedig a munkaidő-csökkentéssel és a létszámnövekedési ütem bizonyos lassúbbodásával összefüggésben.

A 7 százalékos ipari termelésnövekedésen belül az egyes ágak közül leggyorsabban, évi átlagban közel 12 százalékkal a vegyipar termelése emelkedett. Az átlagot meghaladóan nőtt a gépipar és a villamosenergia-ipar termelése is (évi átlagban 8,5, illetőleg 8 százalékkal). Ez a fejlődési tendencia megfelel a nemzetközi tapasztalatoknak, és azt jelenti, hogy a gyorsabb tudományos technikai fejlődés feltételei egyre jobban megteremtődnek hazánkban is. Kisebb volt az átlagnál a termelésnövekedés üteme a bányászatban (3,5%) és a könnyűiparban, valamint a kohászatban (5,5, illetőleg 5,7 százalék).

Az építési ágazat (építőipar és építőanyag-ipar együtt) termelése az átlagosnak megfelelő mértékben nőtt, bár az időszakon belül az építőipar igen egyenlőtlenül fejlődött.

Az egész ipari termelésen belül a gépipar aránya a legmagasabb: 1959 és 1966 között 22 százalékról 27 százalékra nőtt, és ugyanez maradt az időszak végéig is. Leggyorsabban a vegyipar termelésének aránya nőtt az iparon belül: 7 százalékról 12 százalékra. Lényegében stagnál az építés aránya (21–23 százalék), csökken a bányászat, a kohászat és a könnyűipar aránya az ipari termelésben (az utóbbiak aránya az időszak végén 5, 9 és 21 százalék).

Ahogy arra már utaltam, az ipari termelés növekedése viszonylag egyenletes volt. Az iparon belül a *feldolgozó ágak* termelése nagyobb mértékben ingadozott, mint az alapanyaggyártó ágaké. Ennek magyarázata feltehetően az, hogy az alapanyag-termelésben a keresleti többlet viszonylag állandó volt, míg a feldolgozó ipari termékek iránti kereslet nagyobb mértékben ingadozott.

2. tábla

## A termelés növekedése, 1960–1973

Népgazdasági ág	Évi átlagos növekedés (százalék)	Az évi növekedési ütem legnagyobb eltérése az ágazat átlagától			
		felfelé		lefelé	
		százalék	év	százalék	év
Ipar összesen . . . . .	7,1	4	1967	3	1969
Ebből:					
Gépipar . . . . .	8,5	5	1961	6	1969
Könnyűipar . . . . .	5,5	4	1970	5	1965, 1969
Építés . . . . .	7,0	6	1967	4	1962
Többi ág . . . . .	7,3	3	1961	3	1969

## 2. A BELFÖLDI IPARCIKKFORGALOM

Az összes felhasználható iparcikkmennyiség a termelés nagyságán kívül az iparcikkimport méreteitől függ. Az iparcikkimport az elmúlt 15 évben a termelésnél gyorsabban nőtt, ezért az összes értékesített iparcikk mennyisége is gyorsabban emelkedett, mint a termelés. 1973-ban – az importtal együtt – közel háromszor annyi iparcikket értékesítettek, mint 15 évvel ezelőtt, az évenkénti növekedés átlaga 7,8 százalék.

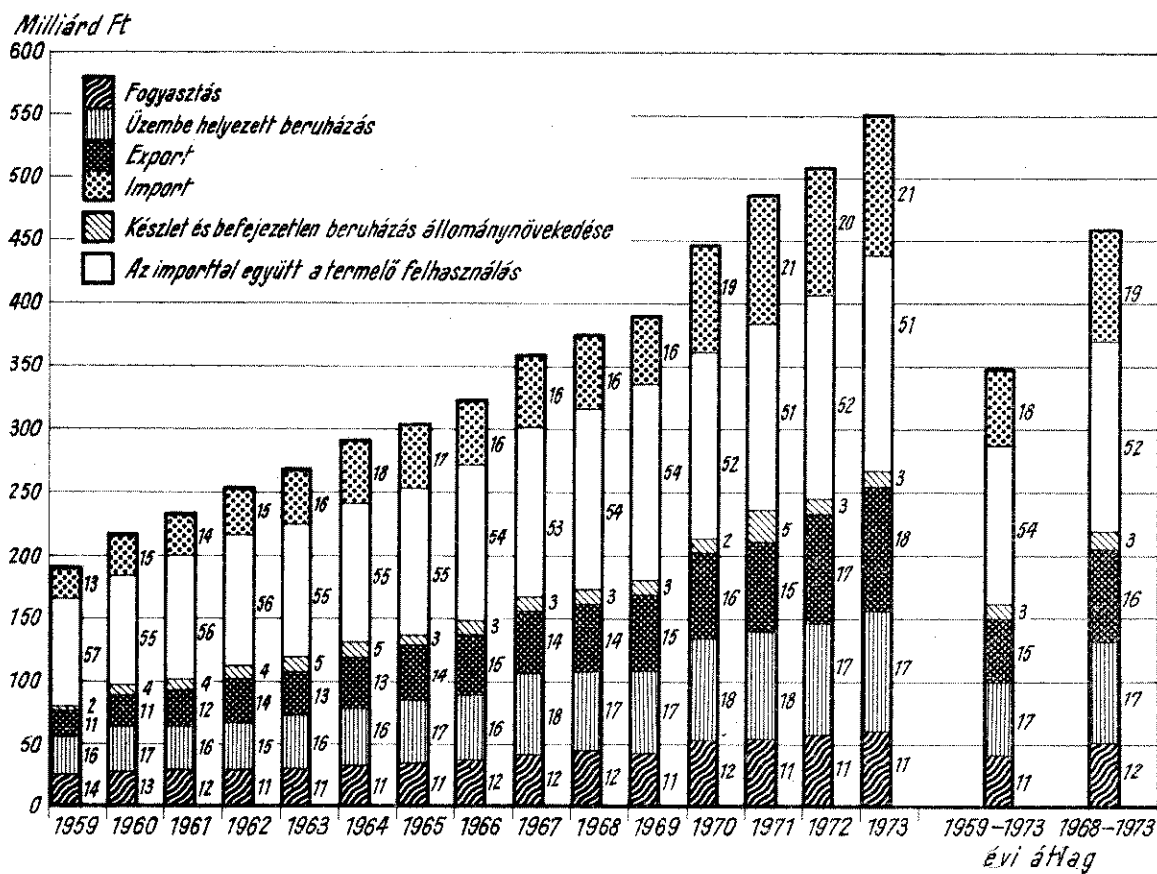
Az összes rendelkezésre álló iparcikknek valamivel több mint felét a termelő szférában használják fel, vagyis továbbfeldolgozásra kerül, nem pedig végső felhasználásra. A gazdaságban továbbfeldolgozásra kerülő összes termék és szolgáltatás egyre nagyobb része iparcikk (1959-ben 54, 1973-ban 62 százalék). Mivel azonban az ipar fejlődése gyorsabb, mint az egész gazdaságé, az összes rendelkezésre álló ipari terméknek egyre nagyobb hányada szolgál a végső felhasználás céljára, és egyre kisebb hányada kerül termelő felhasználásra. (1959-ben ez az arány a termelő felhasználás javára 42:58 volt, 1973-ban várhatóan 49:51 lesz.) A végső felhasználásra kerülő termékek gyorsabb növekedése kedvező jelenség, az ipar „késztermék-kibocsátó” képességének növekedésére utal, vagyis az iparcikkek egyre nagyobb hányada szolgál export-, fogyasztási, valamint felhalmozási célokat.

3. tábla

Az iparcikkek forrásainak és felhasználásának arányai (százalék)

Mutatószám	1959.	1973.	Az 1959–1973. években összesen	Az 1959–1973. évek közötti növekmény
	évben			
Termelés . . . . .	87	79	82	75
Import . . . . .	13	21	18	25
Rendelkezésre áll . . . . .	100	100	100	100
Termelő felhasználás . . . . .	57	51	54	47
Fogyasztás . . . . .	14	11	11	10
Üzembe helyezett beruházás . . . . .	16	17	17	18
Export . . . . .	11	18	15	22
A készlet és a beruházások befejezetlen állományának változása . . . . .	2	3	3	3

2. ábra. A rendelkezésre álló ipari és építőipari termelés és elosztása



Megjegyzés: Az oszlopok mellé írt adatok százalékos megoszlást jelentenek. (A termelő felhasználás adata, vagyis a fehéren hagyott rész mellé írt adat az importot is magában foglalja.)

A termelő felhasználás évenkénti növekedési üteme nagyon hasonló az ipari termelés növekedéséhez, évenkénti növekedési ütemük egy évben sem tér el egymástól 2 százaléknál nagyobb mértékben. Ez érthető is, mivel az iparcikkek összes termelői felhasználásának kereken háromnegyed része visszakerül az iparba, és csak negyed részét használja fel a többi gazdasági ág. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a nyilvántartott ipari termelés kereken 40 százaléka az ipari továbbfelhasználás céljaira szolgál. (Ennek aránya az elmúlt 15 évben lényegében nem változott.)

Az iparcikkek termelői célú felhasználásának emelkedése egyébként az összes felhasználási célok között viszonylag a legegyszerűsebb, 3 és 11 százalék

között mozog. Ezzel is összefügg az alapanyag-termelő ágak korábban már említett egyenletesebb fejlődése.

A végső felhasználásra kerülő iparcikkek mennyiségének növekedése évi átlagban 9 százalék volt az elmúlt 15 évben. Leggyorsabban az export nőtt, évi átlagban közel 12 százalékkal. A fogyasztási célra kerülő iparcikkek növekedése alacsonyabb volt, mint a termelésé, évi átlagban csak 6 százalék, míg a beruházási célú szállítások évi átlagos növekedése 9 százalék volt.

A különböző felhasználási célok eltérő mértékű növekedése következtében megváltozott az iparcikkek végső felhasználásának szerkezete, nőtt az export és valamelyest az üzembe helyezett beruházás céljára felhasznált ipari termékek aránya, és némileg csökkent a fogyasztási célú felhasználásé. Különösen szemléltetően látszik ez az iparcikk-felhasználás növekményei elosztási arányánál.

### Fogyasztás

Feltűnően alacsony (11 százalék) az összes rendelkezésre álló iparcikkból a végső – lakossági és közületi – fogyasztásra kerülő mennyiség. Aránya – az átlagosnál alacsonyabb növekedési ütem következtében – az időszak folyamán még némileg csökkent is.

Az összes végső fogyasztáson belül is elég alacsony az iparcikkek aránya, de a 15 év alatt némileg emelkedett. Ez az alacsony arány a hazai fogyasztási szokásokkal (magas az élelmiszerek aránya) és némileg az árarányokkal van összefüggésben (például a ruházati cikkek, bútorok, gépkocsik stb. viszonylag magas árai miatt).

Az iparcikkfogyasztás a 15 év alatt elég erősen ingadozott. Volt két év (1962 és 1969), amikor nem emelkedett, illetőleg csökkent és egy év (1970), amikor a növekedés kiugróan magas (24 százalék) volt, nem kis mértékben a választék javulásának eredményeként. A fogyasztásra kerülő iparcikkek növekménye az 1967., 1968. és 1970. év kivételével minden évben 3 milliárd forintnál kisebb volt (az 1967. és 1968. években 3,5–3,8 milliárd forintot ért el, az 1970. évi növekmény pedig 10 milliárd forintot tett ki).

4. tábla

*Az iparcikkek végső fogyasztásának arányai  
(százalék)*

Mutatószám	1959.	1973.	Az 1959–1973. években összesen	Az 1959–1973. évek közötti növekmény
	évben			
Iparcikkfogyasztás aránya az összes fogyasztásból . . . . .	20	23	22	25
Könnyűipari termékek aránya a végső iparcikkfogyasztásból . . . . .	68	52	57	41
Gépipari termékek aránya a végső iparcikkfogyasztásból . . . . .	15	27	22	36
Vegyipari termékek aránya a végső iparcikkfogyasztásból . . . . .	5	7	7	9
Végső fogyasztásra kerülő iparcikkek aránya				
a könnyűipari végső felhasználásban . . . . .	71	53	59	41
a gépipari végső felhasználásban . . . . .	17	16	16	16

A végső fogyasztásra kerülő iparcikkeknek több mint fele könnyűipari, csaknem negyede pedig gépipari termék. Az időszak folyamán a könnyűipari termékek aránya csökkent, míg a gép- és vegyipari termékeké nőtt. A jelentős és növekvő export miatt azonban még így is a végső felhasználásra kerülő könnyűipari termékeknek csak 53–54 százaléka, a gépipari termékeknek pedig 16 százaléka kerül hazai végső fogyasztásra.

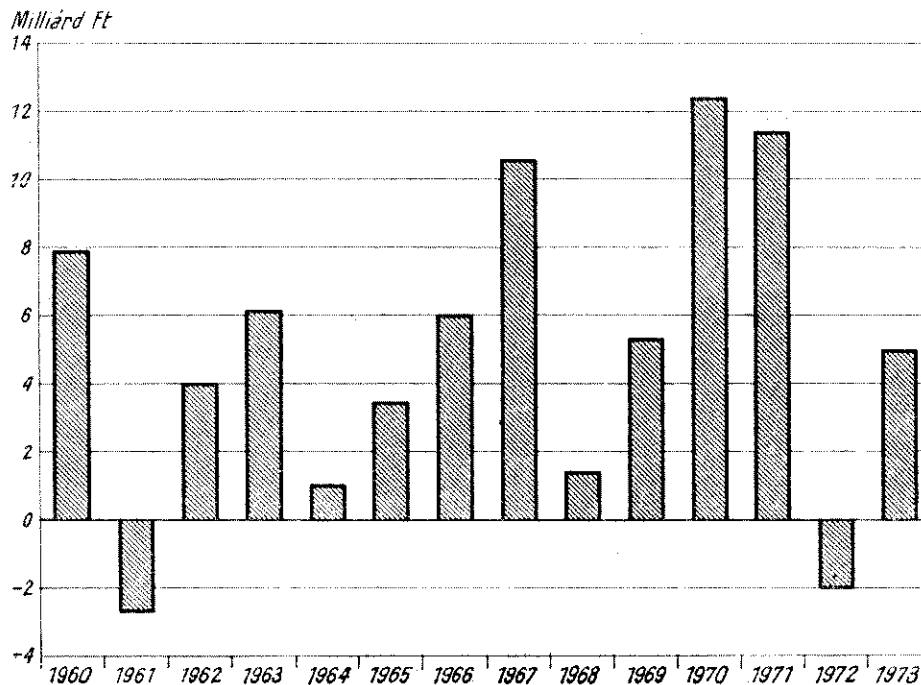
### Felhalmozás

Az összes ipari termék és szolgáltatás 17–18 százaléka szolgál beruházási célra, aránya az időszak végéig alig változott.

Változott azonban a „realizálás” mértéke. Az időszak elején a beruházások befejezetlen állományának növekedése évenként 0,9 és 3 milliárd forint között mozgott, ez a beruházások 2–6 százaléka. 1966 után a befejezetlen állomány növekedése csak egy évben (1967-ben) nem érte el az 5 milliárd forintot, de 1971-ben és 1972-ben 11–12 milliárd forint volt, ez utóbbi meghaladja a beruházások 10 százalékát. A beruházások befejezetlen állománya az időszak elején mintegy 7–8 hónapi beruházásnak felelt meg, az időszak végén pedig már közel 12 hónapnak.

Az ipar beruházási célú szállításai évenként elég nagy mértékben ingadoztak, e területen különösen megfigyelhetők a ciklikus változások. Voltak évek, amikor kevesebb beruházási eszközt szállítottak, mint a megelőző évben (1961, 1972), vagy az ilyen szállítások alig nőttek (1964, 1965, 1968 és előreláthatólag 1973). Néhány évben viszont nagyon gyors volt a növekedés (1963, 1967, 1970, 1971). Az utóbbiak egybeestek az egész gazdasági fejlődés és az ipari termelés gyorsabb növekedésének szakaszaival.

3. ábra. A beruházási célra szállított ipari termékek évenkénti növekményei



A beruházáshoz felhasznált ipari termékeknek és szolgáltatásoknak kerekén egyharmada gép, kétharmada építés. Azokban az évben, amikor a beruházási folyamat meggyorsult – tehát például az 1967., 1970. és 1971. évben – a gépek aránya nagyobb volt, megközelítette a 40 százalékot. Ennek magyarázata nyilván az, hogy az építési tevékenységet egyik évről a másikra nem lehet gyorsan növelni,

míg a gépberuházási lehetőség – különösen az importot is számba véve – sokkal rugalmasabb.

Az időszak folyamán a beruházások között a gépi beruházások aránya 30 százalékról mintegy 36–37 százalékra növekedett. A beruházási célra felhasznált gépek volumenének növekedési üteme jóval gyorsabb volt, mint akár a beruházások, akár a gépipari termelés növekedése. Az összes rendelkezésre álló gépipari terméknek mintegy ötödét használtuk fel beruházási célokra, és jelentősen nőtt az ilyen célú gépimport. Az építésből is egyre nagyobb arányt képviselnek a beruházások, minthogy a karbantartó célú építőipari termelés aránya csökken; az építőipari termelésnek az időszak elején még csak 65, végén közel 80 százaléka szolgált beruházási célra.

Az összes iparcikkforgalomból a készleteket növelő rész nem túl nagy, mintegy 2–3 százalékra tehető. Jelentősége azonban abból adódik, hogy egyrészt bizonyos mértékig jelzi az egyensúlyi helyzet alakulását, másrészt az e célra fordított felhalmozási eszközök a beruházási lehetőségeket korlátozzák. (A 15 év alatt az iparcikk-készletek kb. annyival emelkedtek, mint amennyit most egy év alatt beruházunk.)

Az iparcikk-készletek átlagosan évenként 7–8 milliárd forinttal nőttek (beleértve természetesen az iparon kívüli iparcikk-készleteket is). Ez – az 1970. január 1-i készlet alapján számítva – azt jelenti, hogy a teljes iparcikk-készletállomány mintegy 60–70 százalékát az utolsó 15 évben halmoztuk fel. (Ez természetesen csak a készletek volumenére vonatkozik, és nem jelenti azt, mintha a készletek egy része lenne 10–15 éves.)

Az iparcikk-készletek évenként elég egyformán, 5–9 milliárd forinttal nőttek, 10 milliárd forintot meghaladó növekedés három (1963., 1964. és 1971.) évben fordult elő. Az iparcikk-készletek egyszer sem csökkentek, és 15 év alatt bekövetkezett összes növekedésüknek harmada gépipari termékből származik.

### 3. IPARCÍKK-KÜLKERESKEDELEM

Az ipar szerepe a külkereskedelemben különösen jelentős, mivel ma már a teljes importnak közel 90 százaléka, az exportnak pedig háromnegyed része iparcikk. Az iparcikk-külkereskedelem aránya az összes külkereskedelmi forgalomból az időszak folyamán növekedett. Ezért a külkereskedelmi forgalom és a külföldi egyensúly szempontjából az ipar szerepe meghatározó.

5. tábla

*Az iparcikk-külkereskedelmi forgalom  
(százalék)*

Mutatószám	1959.	1973.	Az 1959–1973. években összesen	Az 1959–1973. évek közötti növekmény
	évben			
Iparcikk aránya az összes				
importban . . . . .	80	87	83	89
exportban . . . . .	66	76	72	79
Az összes rendelkezésre álló ipar-				
cikkből				
import eredetű . . . . .	13	21	18	25
exportra szállított . . . . .	11	18	15	22



Az elmúlt 15 évben az iparcikk-külkereskedelmi forgalom – tehát mind az export, mind az import – növekedése 11–12 százalék volt, meghaladta az ipari termelés növekedési ütemét. Az ipari termelés egyszázalékos növekedésére 1,7 százalék export-, illetőleg importnövekedés jutott.

### *Import*

Az iparcikkellátásban az import szerepe egyre nő, tükrözve fokozódó bekapcsolódásunkat a nemzetközi külkereskedelmi forgalomba.

Az iparcikkimportban a feldolgozó ipar termékeinek van nagyobb jelentősége: a gépipari termékek 38–40, a könnyűipari termékek 14–15 százalékot képviselnek. Arányuk a 15 év alatt valamelyest még nőtt is (51–52 százalékról 54–56 százalékra). Leggyorsabban a vegyipari termékek importja nőtt, arányuk az iparcikkimportban ma már 19 százalék. Az energetikai és bányászati, valamint a kohászati termékek aránya az importban csökkent. Iparcikkimportunkban tehát nem az inkább alapanyagjellegű termékeket előállító ágak termékei képviselnek nagyobb arányt, sőt arányuk még csökken is a feldolgozott ipari termékeket előállítók javára.

Az import szerepe különösen a könnyűipari termékek körében nőtt meg. Míg az időszak elején a forgalomba hozott összes könnyűipari terméknek 8–9 százaléka volt import, addig az időszak végén már 16–17 százalék. Az időszak elején alig importáltunk fogyasztási iparcikkeket, jelenleg viszont összes iparcikkfogyasztásunknak mintegy 20 százaléka import. A gépi import szerepe is megnőtt a hazai ellátásban: az időszak elején az import az összes forgalomba hozott gépipari terméknek 20–21 százalékát, ma pedig 28 százalékát teszi ki. Az összes beruházásnak 20–22 százaléka, a gépi beruházásoknak pedig mintegy fele import. Az iparcikkimport szerepe tehát a végső felhasználásban – főleg a fogyasztásnál – nagyobb mértékben növekedett, mint a termelő szférában.

### *Export*

Az iparcikkexport növekedési üteme is jóval meghaladta a termelés, valamint az összes végső felhasználás növekedési ütemét. Ezért aránya az iparcikk végső felhasználáson belül állandóan növekedett, az időszak eleji 25–26 százalékról 36–37 százalékra.

Az exporton belül is a gépexport domináló, ez teszi ki az összes iparcikkexport 45–50 százalékát, aránya a vizsgált időszak folyamán csak kevéssé változott. Az időszak elején a gépipari termelésnek még csak negyedrészt exportáltuk, ma már közel 40 százalékát, a végső felhasználásra szánt gépipari termékeknek pedig 50 százalékát. Ebből következik, hogy a gépipari termelésre az export meghatározó erejű.

A könnyűipari termékek exportja az iparcikkexportnál kisebb mértékben nő, így arányuk az iparcikkexportban csökken: 31–33 százalékról 22–23 százalékra. Ez a könnyűipari termelés kisebb ütemű növekedésével függ össze, mivel az export aránya a termelésből még így is nő, 16 százalékról 23–24 százalékra.

A könnyűipari termékek helyét az exportban a kohászati és vegyipari termékek veszik át, ezek exportjának növekedése meghaladja az iparcikkexport átlagos növekedési ütemét, arányuk a vizsgált időszak végén eléri az iparcikkexport negyedrészt.

Amíg tehát az importban a feldolgozó iparágak termékei arányának növekedését állapíthattuk meg, addig az exportban inkább az alapanyagjellegű ágak

(kohászat és vegyipar) termékeinek aránya nőtt. (Bár lehet, hogy mélyebb, termékenkénti elemzés ettől eltérő következtetésre juthat, mivel a feldolgozó ágakból is exportálunk félkésztermékeket és az alapanyaggyártó ágakból is késztermékeket, például gyógyszert.)

6. tábla

*A fontosabb termékcsoportok külkereskedelmi forgalma*  
(százalék)

Mutatószám	1959.	1973.	Az 1959–1973. években összesen	Az 1959–1973. évek közötti növekmény
	évben			
<b>A gépipari termékek</b>				
aránya az iparcikkimportban . . .	38	41	40	41
aránya az iparcikkexportban . . .	43	49	46	50
importjának aránya a gépipari termeléshez . . . . .	25	39	32	46
exportjának aránya a gépipari termeléshez . . . . .	24	41	31	49
<b>A könnyűipari termékek</b>				
aránya az iparcikkimportban . . .	14	16	14	16
aránya az iparcikkexportban . . .	33	22	25	19
importjának aránya a könnyű- ipari termeléshez . . . . .	8	20	14	30
exportjának aránya a könnyű- ipari termeléshez . . . . .	16	24	20	31
<b>A vegyipari termékek</b>				
aránya az iparcikkimportban . . .	16	19	18	20
aránya az iparcikkexportban . . .	9	12	12	13
importjának aránya a vegyipari termeléshez . . . . .	35	43	40	45
exportjának aránya a vegyipari termeléshez . . . . .	18	24	22	26
<b>A kohászati termékek</b>				
aránya az iparcikkimportban . . .	17	12	14	11
aránya az iparcikkexportban . . .	10	13	12	14
importjának aránya a kohászati termeléshez . . . . .	22	34	29	44
exportjának aránya a kohászati termeléshez . . . . .	12	32	21	49
<b>A bányászati termékek és a villamos energia</b>				
aránya az iparcikkimportban . . .	14	9	12	8
aránya az iparcikkexportban . . .	3	2	2	2
importjának aránya a bányászati és villamosenergia-termeléshez	20	30	28	39
exportjának aránya a bányászati és villamosenergia-termeléshez	4	6	5	7

*Egyenleg*

Az iparcikkek külkereskedelmi egyenlege az egész időszak folyamán negatív volt, mindig többet importáltunk, mint amennyit exportáltunk. Ebből 15 év alatt összesen kerekén 160 milliárd forint passzívum keletkezett. (A passzívumot természetesen ellentételezte a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékekből jelentkező exporttöbblet.)

Az iparcikkek passzív külkereskedelmi egyenlege nem sajátos hazai jelenség. A kis európai országok többségében az iparcikkimport magasabb, mint az export, ez alól csak néhány iparilag igen fejlett ország kivétel: Belgium, Csehszlovákia, Svédország, a hatvanas évek végén Finnország.

7. tábla

*Az iparcikkexport az iparcikkimport százalékában*  
(százalék)

Ország	1966.	1967.	1968.	1969.
	évben			
Belgium . . . . .	123	114	125	124
Csehszlovákia . . . . .	117	125	113	116
Svédország . . . . .	103	106	106	105
Finnország . . . . .	94	100	108	104
Ausztria . . . . .	80	85	86	97
Svájc . . . . .	93	95	96	95
Magyarország . . . . .	88	83	88	93
Románia . . . . .	87	80	84	89
Hollandia . . . . .	74	77	79	80
Norvégia . . . . .	59	57	67	71
Jugoszlávia . . . . .	70	61	61	60
Portugália . . . . .	53	59	57	59
Dánia . . . . .	48	49	53	53
Írország . . . . .	32	32	50	49
Spanyolország . . . . .	24	26	34	35
Görögország . . . . .	14	19	18	21

*Forrás:* Yearbook of International Trade Statistics 1969. United Nations. New York. 1971.

Termékcsoportonként vizsgálva az egyenleget megállapítható, hogy csak könnyűipari termékekből volt kiviteli többletünk mintegy 60 milliárd forint erejéig. A behozatali többlet nagyobb része az anyagjellegű ipari ágak termékeiből, energetikai és bányászati, valamint vegyipari és kohászati termékekből adódott (90, 75 és 35 milliárd forint). A gépipari termékekből a 15 év alatt összesen csaknem ugyanannyit (valamivel kevesebbet) exportáltunk, mint amennyit importáltunk. Ez tehát azt jelenti, hogy – hazai nyersanyagok híján – a gazdaság anyagszükségletének nagy részét rendszeresen külföldről elégítjük ki, amit – az iparcikkek közül – elsősorban könnyűipari termékekkel tudunk ellentételezni.

A külkereskedelmi forgalom növekedési üteme erősen ingadozó. Ez bizonyos mértékig érthető is, mivel a külkereskedelem egyik funkciója éppen az, hogy részben a hazai, részben a külföldi piacokon jelentkező átmeneti keresleti és kínálati ingadozásokat kiegyenlítse. Az már ilyen távlatból nehezen ítélnélhető meg, hogy az ingadozások mennyiben e hatások következményei, vagy mennyiben jeleznek súlyosabb egyensúlyzavarokat.

Az iparcikkexport leggyorsabban (12–14 százaléknál nagyobb mértékben) az időszak elején, az 1960–1962. és az 1964. években, valamint az időszak végén: az 1969–1970. és az 1972. években nőtt. Viszonylag alacsony volt a növekedési ütem az 1963., 1967. és 1971. években.

Az iparcikkimport kiugróan magas, 20 százalékot meghaladó mértékű növekedése volt tapasztalható 1960-ban, 1970-ben és 1971-ben, de elég gyors volt az import növekedése az 1962., 1963. és 1967. években is. Alig nőtt, illetőleg csökkent az import az 1965., 1966. és 1972. években.

Mint ahogy az iparcikkexport és -import növekedésének üteme és mértéke az egyes években erősen eltérő volt, a külkereskedelmi egyenleg is évenként nagymértékben változott. 1969-ig az iparcikkimport többlete 4 és 11 milliárd forint között ingadozott. Felső határon, 9–11 milliárd volt a passzívum az 1963., 1964. és 1967. években, alacsony, 4 milliárd körüli az 1959., 1961., 1962., 1966. és 1969. években. 1970 óta a passzívum évi 14–18 milliárd forintra nőtt, kivéve a kiugróan kedvezőtlen 1971. évet, amikor az iparcikkimport többlete elérte a 35 milliárd forintot.

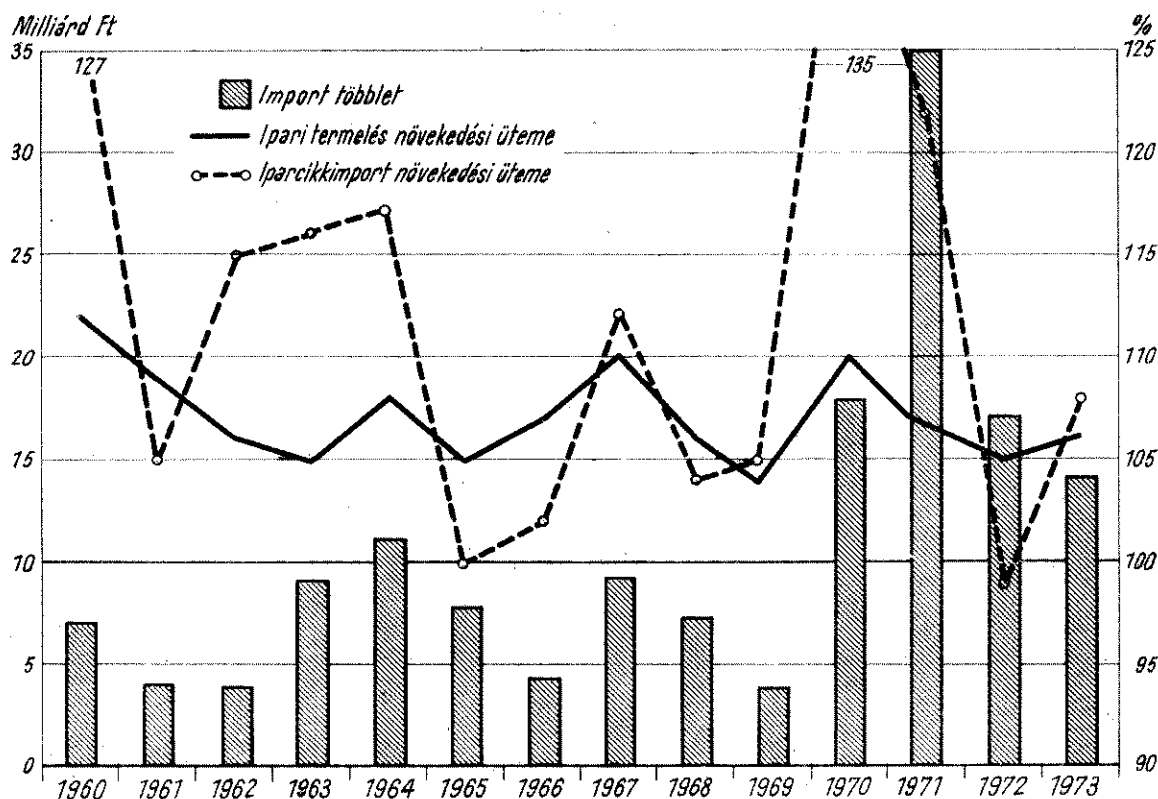
Megkíséreltük, hogy összefüggést keressünk az iparcikk külkereskedelmi forgalma és a gazdasági fejlődés többi tényezője között. Bár egész egyértelmű törvényszerűséget nem találtunk, bizonyos kapcsolatok a folyamatok között kimutathatók.

– Elég szoros az összefüggés az ipari termelés és az iparcikkimport között. A legtöbb évben, amikor gyorsabb volt a termelés növekedési üteme, gyorsabban nőtt az import is és megfordítva, kisebb termelésnövekedési ütemet általában kisebb importnövekedés követett.

– Az iparcikk-külkereskedelmi passzívum elsősorban az import (és nem az export) ütemével összhangban változik. Az import nagyobb növekedése és az előbbieket szerint gyorsabb termelésnövekedés – a legtöbb esetben – nagyobb passzívummal járt, viszont ha az import kevésbé nőtt vagy éppen csökkent, kisebb volt a passzívum is.

– Általános tendenciának látszik – és némileg az előzőkből következik – az is, hogy ha a passzívum kisebb, akkor utána meggyorsul a termelés növekedése, és az import is jobban nő, míg nagyobb importtöbblet kialakulása után lassul a termelés és az import növekedési üteme.

4. ábra. Az iparcikk-külkereskedelmi egyenleg (importtöbblet) összefüggése a termeléssel és az importtal

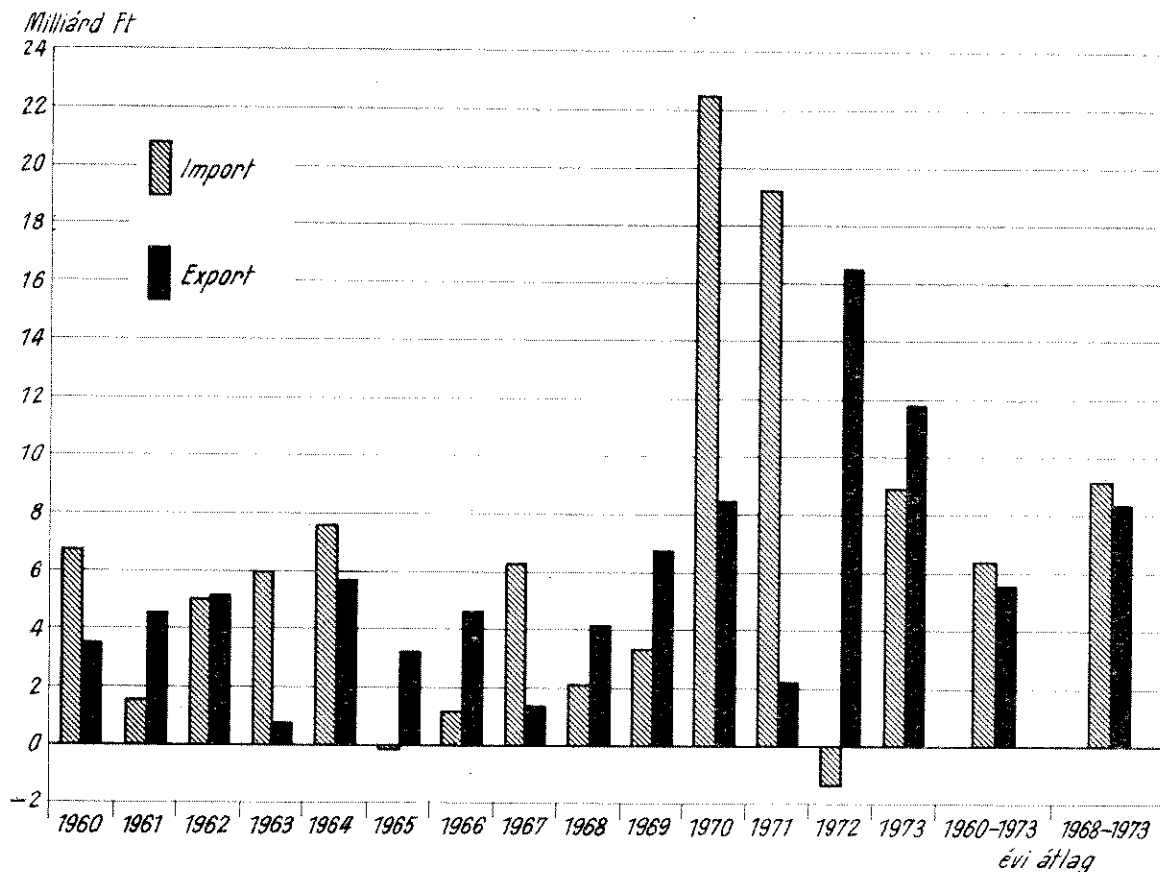


– Bizonyos mértékig – bár nem olyan szoros összefüggésben, mint az előzőkben – a beruházások gyorsulása és lassulása is az előzőkkel szinkronban történt.

– Az iparcikkexport növekedési üteme fázisában eltér az iparcikkimport növekedési ütemétől. Az import egy-két évben tapasztalt gyorsabb növekedése után meggyorsul az export növekedése is, de csak később, fáziseltolódással. Az import 1960. évi nagyobb növekedését 1961–1962-ben az export gyorsulása követte. A következő két évben ismét az im-

port növekedése volt nagyobb, majd két évig az exporté. 1967-re az import nagyobb növekedése jellemző, 1968–1969-ben viszont az export növekedése gyorsult. Az ezutáni két év az „import éve” volt, 1972-ben és előreláthatólag 1973-ban is megint az export nagyobb növekedése figyelhető meg. Feltűnő, hogy az iparcikkexport növekedési ütemének lassulása rendszeresen négyévenként (1963., 1967. és 1971. években) követte egymást. Ez az összefüggés tehát tipikus periodikus változást mutat.

5. ábra. Az iparcikk-külkereskedelmi forgalom növekményei



A magyar exportforgalom és importforgalom, valamint a külkereskedelmi egyenleg eltérő jellegzetességeket mutat a két fő irány, a szocialista és a nem szocialista országokba irányuló külkereskedelmi forgalom tekintetében. Indokolt ezért külön-külön történő elemzésük is.

Az iparcikkek szerepe különösen a szocialista országokkal folytatott kereskedelemben jelentős, és arányuk az elmúlt 15 év alatt nőtt. Az iparcikkforgalom a vizsgált 15 év alatt összesen a teljes szocialista exportnak 83, az importnak 95 százalékát tette ki. A szocialista országokba irányuló iparcikkexport aránya az időszak folyamán lényegében nem változott, míg az import aránya nőtt. Az elmúlt 15 évben a nem szocialista országokkal folytatott kereskedelmünkben az iparcikkek aránya az előbbieknél alacsonyabb, az exportban 57, az importban 70 százalék, az időszak folyamán növekvő tendenciájú.

Az elmúlt 15 évben a szocialista országokkal folytatott iparcikk-külkereskedelmi forgalom lassabban fejlődött, mint a nem szocialista országokkal folytatott iparcikk-kereskedelem. Míg az exportban a növekedési ütem csak kevéssé tér el a két relációban egymástól, addig a tőkés országokból behozott áruk volumene jóval gyorsabban nőtt, mint a szocialista országokból származó import. Az iparcikkexport évi átlagos 11,7 százalékos növekedésén belül a szocialista országokba évenként átlagosan 11,3, a nem szocialista országokba 12,4 százalékkal exportáltunk többet. Az iparcikk-behozatal évenként átlagban 11,4 százalékkal nőtt, ezen belül 10,2 százalékkal emelkedett a szocialista országokból, 13,4 százalékkal a nem szocialista országokból behozott áruk volumene.

Az ismertetett fejlődési folyamat eredményeként ma az összes iparcikkimportnak 56 százaléka származik szocialista országokból, míg az időszak elején 64–66 százaléka (1968. évi belföldi árakon számítva).

Az a körülmény, hogy a tőkés export arányát az összes iparcikkexportból az elmúlt 15 év alatt csak kevéssé sikerült növelni – azt is nagyrészt alapanyagokból – arra utal, hogy iparcikkeink versenyképessége még nem kielégítő.

8. tábla

*Az iparcikk-külkereskedelmi forgalom arányai főbb országcsoportok szerint*  
(százalék)

Mutatószám	1959.	1973.	1959–1973. években összesen
	évben		
Az iparcikk-forgalom aránya az összes			
szocialista exportban . . . . .	83	83	83
nem szocialista exportban . . . . .	47	66	57
szocialista importban . . . . .	93	97	95
nem szocialista importban . . . . .	63	77	70
Az összes iparcikk-forgalomból			
szocialista export . . . . .	66	63	65
nem szocialista export . . . . .	34	37	35
szocialista import . . . . .	66	56	60
nem szocialista import . . . . .	34	44	40

A szocialista országokkal folytatott kereskedelem kiegyenlítettebb. Ebből következik, hogy bár a forgalomban nagyobb arányt képvisel, mint a nem szocialista kereskedelem, 15 év alatti importtöbbletünknek csak egyharmada származott ebből a forgalomból.

Részletesebb tárgyalás nélkül, csupán megemlítjük külkereskedelmi forgalmunknak azt az ismert relációs és áruszerkezeti problémáját, hogy a nem szocialista országokba irányuló exportunkban a gépipari termékek a termelésben és a szocialista exportban elfoglalt szerepüknél jóval kisebb arányt képviselnek. Ez a helyzet az elmúlt 15 évben csak kevéssé változott.

#### 4. HATEKONYSÁG, ERŐFORRÁSOK

Az iparnak a nettó nemzeti termeléshez – illetőleg a „hozzáadott értékhez” – való hozzájárulása az elmúlt 15 év alatt évi átlagban – a bruttó termeléshez hasonlóan – 7,1 százalékkal nőtt. Ez a növekedés gyorsabb volt, mint a többi ágazat teljesítményéé, ezért az ipar aránya a termeléshez (GDP) való hozzájárulásban 37–39 százalékról 44 százalékra emelkedett. (Ezt az arányt lényegében már 1967-ben elérte, azóta nem változott.)

Valamivel gyorsabb (évi 8,1 százalék) volt az ipari tiszta jövedelem növekedése, ezáltal az ipar ma már az összes társadalmi tiszta jövedelemnek több mint felét hozza létre. Meg kell jegyezni, hogy ezen adatok természetesen az érvényben levő elszámolásokon alapulnak, és így nem tartalmazznak több, az ipari teljesítményekkel összefüggő, de más ágazatokban realizálódó tiszta jövedelmi tételeket (például forgalmi adó és fogyasztói árkiegészítés, vámok). Ezek egy része az ipari tiszta jövedelemnél gyorsabb ütemben nőtt. Minthogy azonban a mezőgazdaság és a terciér szektor minden országban az iparnál relatíve kisebb tiszta jövedelmet ér el, a gazdasági fejlődés meggyorsításához az iparban viszonylag gyorsabban kell nö-

velni a tiszta jövedelmet. Ahhoz, hogy az ismertetett ütem ennek a követelménynek megfelel-e, megbízható mércével nem rendelkezünk.

9. tábla

*Az ipar hozzájárulása a társadalmi teljesítményekhez*  
(százalék)

Mutatószám	Az évi átlagos növekedési ütem 1959–1973 között		Az ipar aránya a népgazdaságban az			
	a népgazdaságban összesen	az iparban	1959.	1973.	1959–1973. években	
			évben		összesen	növekményben
Bruttó termelés . . . . .	5,9	7,1	44	52	49	58
„Hozzáadott érték” (GDP)	5,7	7,1	37	44	43	51
Tiszta jövedelem . . . . .	6,6	8,1	44	54	52	61

Jelentős tényezője az ipari hatékonyság növelésének az anyagkihozatal javítása. Az elmúlt 15 év alatt a fajlagos anyagfelhasználás lényegében nem változott, minthogy a bruttó és nettó (anyagmentes) ipari termelés azonos ütemben növekedett. Voltak ugyan évek (például 1960, 1962, 1964, 1967, 1968), amikor az anyagkihozatal javult, más években (1963, 1965, 1971) azonban a fajlagos anyagfelhasználás növekedett.

Az anyagkihozatal változatlanságát több tényező együttes hatása idézte elő. A szerkezeti változások az anyagkihozatalt kedvezőtlenül befolyásolták. Ugyanis az átlagnál magasabb anyaghányadú vegyipar termelése az átlagosnál jóval gyorsabban nőtt, így aránya emelkedett, ami rontotta az ipar anyagkihozatali mutatóját. Az alacsonyabb anyagtartalmú bányászat aránya viszont csökkent, ez pedig javította az átlagot. Az egyes ágak közül javult az anyagkihozatal a vegyiparban és a kohászatban, valamint némileg a könnyűiparban, romlott a gépiparban, az építésben, a bányászatnál és a villamosenergia-termelésnél.

### Létszám, termelékenység, bérek

A hatékonyság növelésének fő forrása az elmúlt 15 évben az iparban a termelékenység 4,5 százalékos növekedése volt. Az ipari termelés növekedésének kétharmad része a termelékenység növekedéséből, egyharmada a létszám növekedéséből származott. Ez az arány rosszabb, mint az egész gazdaságban elért termelékenységnövekedés, mivel közismert, hogy a mezőgazdaság termelése csökkenő létszám mellett emelkedett.

Az ipari termelékenység növekedését az ágazati szerkezeti változások kevésbé befolyásolták. Leggyorsabban a vegyiparban és a villamosenergia-iparban nőtt a termelékenység. Ez utóbbiban és a bányászatban a termelés emelkedését teljes egészében, illetőleg közel teljes egészében fedezték a termelékenység emelkedésével. A termelésnövekedésnek az átlagosnál jóval kisebb hányadát fedezték termelékenységgel az építésnél és a vegyiparban. Bár ez utóbbi iparágban a termelékenység növekedése elég gyors volt, de a termelés még jóval gyorsabban növekedett. A gépipar termelékenységének növekedési üteme csak kevéssel haladta meg az ipari átlagot, a könnyűiparé és az építésé pedig alacsonyabb volt, mint az ipari átlag.

Az ipari létszám az elmúlt 15 év alatt kerekén 570 000 fővel, 42 százalékkal nőtt. Ezzel az ipar nemcsak az összes foglalkoztatottak 15 év alatti teljes létszámnövekedését (480 000 fő) vette igénybe, hanem ezen túlmenően még 90 000 főt a mezőgazdaságból felszabadult munkaerőből is. (A tényleges létszámmozgás természetesen az volt, hogy a mezőgazdaságból felszabadult munkaerő egy része az iparba ment át.) Az időszak elején az iparban dolgozott a foglalkoztatottak 29–31 százaléka, ma pedig már 38 százalékuk.

Az ipari létszám növekedése 1970-ig évenként általában 3–4 százalék, 40–60 000 fő volt. Ezt megelőzően csupán két évben, 1965-ben és 1969-ben volt minimális, 10 000 fő körüli a létszám emelkedése. (Mindkét évben igen alacsony volt az ipari termelés növekedési üteme is.) Az utolsó három évben az ipari létszám csak kismértékben növekszik, viszonylag gyorsabb termelésnövekedés mellett. Meggyorsult ugyanis a termelékenység növekedése.

10. tábla

## A termelékenység és a létszám alakulása az iparban 1959 és 1973 között

Népgazdasági ág (iparág)	Évi átlagos termelékeny- ség-növekedés	A termelés növekedésének termelékeny- séggel fede- zett hányada	Létszámnövekedés	
			összesen (ezer fő)	Index: 1959. év = 100
	százalék			
Népgazdaság összesen	5,2	91	477	110
Ipar összesen . . . . .	4,5	67	568	142
Ebből:				
Bányászat . . . . .	4,4	100	-16	89
Villamosenergia-ipar	6,7	90	5	117
Vegyipar . . . . .	6,3	59	56	196
Kohászat . . . . .	4,1	77	19	123
Gépipar . . . . .	5,1	64	191	156
Könnyűipar . . . . .	3,4	64	130	133
Építés . . . . .	3,5	50	183	160

Az iparágak közül az időszak alatt a létszám leggyorsabban a vegyiparban, valamint a gépiparban és az építésben nőtt. Csak a bányászatban és egyes ruházati ipari ágakban csökkent a létszám.

A bérek és személyi jövedelmek növekedése a gazdaság egészéhez képest az iparban kisebb volt, mint amennyit – akár a termelés, akár a létszám és a termelékenység növekedése alapján – indokolt lett volna e célra felhasználni. Míg a gazdaság egészében 1 százalék termelésnövekedésre 0,87 százalék bér- és személyijövedelem-növekedés jutott, addig az iparban 0,85 százalék. Ez másként kifejezve azt jelenti, hogy az átlagjövedelmek növekedése az iparban a gazdaság egészénél nagyobb mértékben maradt el a termelékenység növekedésétől. Ennek az volt a következménye, hogy a bérek és személyi jövedelmek egy foglalkoztatottra számítva az iparban lassabban növekedtek, mint a gazdaság egészében. (Ezek az összegek nem tartalmazzák a társadalmi tiszta jövedelemből a béreken kívül jutott összegeket: a nyugdíjat, a családi pótlékot stb.) Ugyanezt a tendenciát fejezi ki az is, hogy míg az időszak elején az összes béreknek és személyi jövedelmeknek 32 százalékát fizették ki az iparban – tehát többet, mint a létszámarány (29%) –, addig az időszak végén az összes bérnek 37 százalékát, ami már valamivel kisebb a létszám arányos részénél (38%).



Az ipari bérhányadnak a 15 év alatt bekövetkezett csökkenése (17,2 százalékról 14,6 százalékra) javította az ipar jövedelmezőségét.

### *Állóeszközök, beruházások, eszközkivhasználás*

Az erőforrások másik nagy csoportja az állóeszközök, a beruházások. Az ipar aránya az összes állóeszközökből a 15 év folyamán 17–18 százalékról 24 százalékra nőtt. Ez úgy vált lehetővé, hogy az ipar az állóeszközök arányánál jóval nagyobb mértékben, 40 százalékkal részesedett az összes beruházásokból.

Az ipar részesedése a beruházásokból az időszak elején még magasabb (44–46%) volt, ezután aránya fokozatosan csökkent az 1969–1971. évi 36–37 százalékra. Úgy tűnik, hogy ez az arány az utolsó két évben valamelyest ismét emelkedik. Az állóeszközök arányánál magasabb beruházási összegekből arra lehetne következtetni, hogy az ipari állóeszközök állományának és az ipari termelésnek az egész gazdaságénál jóval gyorsabban kellene nőnie. Úgy tűnik, hogy ennek a várakozásnak az ipar fejlődése nem teljesen felel meg.

Az ipar állóeszközeinek bruttó értéke 1959 és 1973 között évi átlagban 7,5 százalékkal, a termelést (7,1%) valamelyest meghaladó mértékben nőtt, tehát az eszközök *kivhasználása stagnált*, kicsit romlott. (A gazdaság egészében nem ez a helyzet: az 5,9 százalékos termelésnövekedéssel szemben az állóeszközök csak 4,7 százalékkal nőttek, az eszközkivhasználás javult.)

Az ipari beruházási tevékenységet valamivel mélyebben vizsgálva, a következőket állapíthatjuk meg.

– A vizsgált 15 év alatt az iparban beruházott 370 milliárd forintból ugyanebben az időszakban csak 330 milliárd forintot, 89 százalékot helyeztek üzembe, a többi – ahogyan arra már korábban utaltunk – a beruházások befejezetlen állományát növelte (vagy nem került aktiválásra).

– A 330 milliárd forint üzembe helyezett ipari beruházással szemben az ipari állóeszközök értéke csak 225 milliárd forinttal nőtt. A különbség feltehetően a selejtezésből és a nullára leírt állóeszközökből adódik. Ez a kb. 100 milliárd forint különbség évi átlagban mintegy 3 százalékos, tehát igen alacsony „sejtezési” ütemnek felel meg. (A tényleges selejtezés még kisebb, ennek mintegy fele.) A gazdaság egészében ez az arány jóval magasabb: az állóeszköz-növekmény az üzembe helyezett beruházásoknak az iparban 68, a gazdaság egészében 83 százalékát tette ki. Az eltérés abból adódik, hogy az iparban a gazdaság egészénél jóval magasabb a gépek aránya, amelyeknél az avulás és a selejtezés gyorsabb. (Az iparban a gépek aránya az állóeszközök között 49, a gazdaság egészében 21 százalék. Erre később még visszatérünk.)

– Az üzembe helyezett ipari beruházásoknak több mint fele elvileg az elhasználódott állóeszközök pótlását szolgálta, és csak másik felével lehetett a termelést bővíteni. Az értékcsökkenési leírás ugyanis az üzembe helyezett beruházásoknak felét tette ki (mind az iparban, mind pedig a gazdaság egészében). Azért csak elvileg, mert – ahogyan arra az előbb utaltunk – a selejtezés az amortizáció által jelzett mértéknél jóval kisebb volt, és több állóeszköz szolgálta a termelés extenzív bővítését. Ugyanakkor az állóeszközök átlagos üzemeltetési időtartama a kívánatosnál jobban meghosszabbodott. (Az igen elavult állóeszközök drágán termelnek.) Az üzembe helyezett állóeszközök alapján számítva, az időszak végén üzemelő eszközöknek elvileg mintegy 10 százaléka 15 évnél régebben üzemel, fele pedig 1968 előtti.

– Az ipari állóeszközöknek kereken fele gépi berendezés, arányuk az időszak folyamán alig változott. Ugyanakkor az ipari beruházások között a gépek aránya jóval magasabb, több mint 70 százalék. Ez azt jelenti, hogy növekedni kellett volna a gépek arányának az állóeszközök között. Annak, hogy ez mégsem következett be, az a magyarázata, hogy a gépeknél nagyobb volt a selejtezés (nullára leírás) mértéke. A 15 év alatt üzembe helyezett 236 milliárd forint gép- és berendezési beruházással szemben csak fele ekkora összeggel, 118 milliárd forinttal nőtt a gépi állóeszközök állománya. Ez a gépekre vetítve mintegy 6–7 százalékos évi „sejtezésnek” felel meg. Az üzembe helyezés alapján számítva – tehát elvileg – 15 évnél régebbi gépek nem üzemelnek és a hat évnél régebben üzemben levő be-

rendezések aránya is csak mintegy 80 százalék. (Azért csak elvileg helyes ez a gondolatmenet, mert a gyakorlatban olyan berendezéseket is kicseréltek, amelyek rövidebb idő óta üzemelnek. Ezenkívül az állóeszköztérték nem tartalmazza a nullára leírt, tehát legrégebbi berendezéseket.)

A beruházások nem kielégítő hatását a termelésre többek között feltehetően azzal lehet magyarázni, hogy nem nőtt az eszközök között eléggé a gépek aránya az extenzív jellegű fejlesztési politika, a túl sok ipari építkezés és a kevés gépselejtezés következtében. (A gépek, berendezések és járművek aránya az ipari állóeszközök között az időszak elején 47–48 százalékot, a végén 49–50 százalékot tett ki.)

11. tábla

Az állóeszköz-gazdálkodás néhány adata  
(1959–1973)

Állóeszközök	Az állóeszköz-állomány		Üzembe helyezett beruházás	Beruházás összesen	Értékcsökkenési leírás
	évi átlagos növekedése (százalék)	növekedése összesen (milliárd forint)			
1959–1973. évek között (milliárd forint)					
Állóeszközök összesen . . . . .	4,7	695	837	938	431
Ebből ipar . . . . .	7,5	225	330	372	172
Ipar aránya (százalék) . . . . .	—	32	39	40	40
Gépek, berendezések, járművek . . . . .	7,5	223	449	502	—
Ebből ipar . . . . .	8,1	118	236	271	—
Ipar aránya (százalék) . . . . .	—	53	53	54	—
Gépek az állóeszközök százalékában . . . . .	—	32	54	54	—
Ebből ipar . . . . .	—	52	72	73	—

12. tábla

Az állóeszköz- és a beruházási arányok, valamint hozamok az iparban

Népgazdasági ág (iparág)	Állóeszközök	Beruházások	Állóeszköz-	Gép-	Állóeszköz-növekedésre jutó termelésnövekedés	Egységnyi beruházásra jutó termelésnövekedés	Egységnyi állóeszközre jutó termelés 1973-ban (forint)
	aránya az egyes ágazatokban	állomány évi átlagos növekedése					
az 1959–1973. években (százalék)							
Ipar összesen . . . . .	100	100	7,5	8,1	95	0,73	1,2
Ebből:							
Bányászat . . . . .	14	16	5,4	4,0	78	0,13	0,5
Villamosenergia-ipar . . . . .	15	13	7,7	9,4	103	0,22	0,3
Vegyipar . . . . .	13	17	10,7	10,5	112	0,62	1,0
Kohászat . . . . .	13	10	6,7	7,0	88	0,58	0,9
Gépipar . . . . .	21	18	6,6	7,2	128	1,18	1,7
Könnyűipar . . . . .	14	12	7,6	8,0	76	1,10	1,8
Építés . . . . .	10	13	9,6	11,3	72	1,25	2,5

Az állóeszközök oldaláról egyébként a termelés egyenletes növelésének nem voltak akadályai, az évenkénti növekedés viszonylag egyenletes volt. Egy évben sem nőttek az ipari állóeszközök 4 százaléknál kisebb és 10 százaléknál nagyobb mértékben. Az időszak végén a növekedési ütemek valamivel kisebbek voltak, mint az elején. A népgazdasági beruházási tevékenység növekedési ütemének változásai tehát az ipari beruházásoknál csillapítottabban jelentkeztek.

Az összes ipari beruházásokból az egyes ágazatok igen eltérő mértékben részesedtek. Az állóeszközök arányánál többet ruháztunk be a bányászatban, a vegyiparban és az építésben, kevesebbet a villamosenergia-iparban, a kohászatban, a gép- és könnyűiparban. Különösen az igen eszközigényes bányászati fejlesztés hozott viszonylag szerény eredményt a teljesítményekben. A bányászaton kívül romlott az eszközök kihasználása a kohászatban, a könnyűiparban és az építésben. Elég jelentősen javult viszont a gépiparban.

### Hatékonyság

Az egyes részeredményeket tükröző bruttó típusú mutatóktól (termelékenység, eszközkivétel) eltérően a nettó hozamok és mindkét fő erőforrás alapján számítva az ipari hatékonyság valamivel nagyobb mértékben javult, mint a népgazdaság egészének hatékonysága. Ezenkívül – minthogy az ipar hatékonysága magasabb, mint a többi gazdasági ágé – az ipar arányának növekedése is kedvezően befolyásolta a gazdaság hatékonyságának javulását. Tekintettel azonban arra, hogy az ipar a főbb erőforrásokból – mind a beruházásokból (az állóeszközökhöz képest), mind pedig a létszámnövekedésből – arányánál nagyobb mértékben részesedett, az elért eredményt még nem tekinthetjük kielégítőnek.

13. tábla

#### Az ipari hatékonyságot befolyásoló főbb tényezők

Főbb tényezők	1973-ban az 1959. évi százalékában		Ipar a népgazdaság százalékában	
	Népgazdaság	Ipar	1959	1973
Bruttó termelés . . . . .	223	262	44	52
Nettó termelés (GDP) . . . . .	218	262	37	44
Tiszta jövedelem . . . . .	243	298	44	54
Létszám . . . . .	110	142	29	38
Eszközérték . . . . .	191	277	17	24
Egy főre jutó bruttó termelés . . . . .	203	185	152	138
Eszközértékre jutó bruttó termelés . . . . .	117	95	267	216
Erőforrásokra jutó nettó termelés . . . . .	153	159	138	133

### 5. FEJLŐDÉSI TENDENCIÁK AZ 1970-ES ÉVEK ELSŐ FELÉBEN

A hatvanas évek végén, a hetvenes évek elején a gazdasági feltételekben néhány olyan változás következett be, amelyek átalakították az ipar körülményeit, fejlődésének feltételeit. Ezek közül a legjelentősebbek:

- a korábban ipari létszámnövelési lehetőséget nyújtó források fokozatosan kimerültek, és nem biztosítottak létszám-utánpótlást;
- a gazdaságirányítási reform bevezetése szelektivebb követelményeket támasztott az ipari tevékenységgel szemben;

– a nemzetközi helyzet konszolidálódása és a tőkés konjunktúra a nem szocialista külkereskedelmi forgalom fokozott növelését tette lehetővé.

Ezen körülmények hatását az ipar fejlődésére a gazdaságirányítási reform bevezetése óta a következőkben lehet összefoglalni.

– A gazdasági növekedés lényegében változatlan mértéke mellett némileg csökkent az ipari termelés növekedési üteme, bár még mindig nagyobb, mint a gazdaságé. A termelés-csökkenés a szénbányászatban a gazdaságossági követelményeknek megfelelően központi intézkedések nyomán következett be. A szelektívebb fejlődés eredményeképpen számottevően csökkent a növekedési ütem a gépiparban és a vegyiparban – bár még így is meghaladja az ipari átlagot –, valamint a kohászatban. Változatlan – bár az ipar átlagánál alacsonyabb – a növekedés mértéke a könnyűiparban. Az építés növekedési üteme nem változott számottevően.

– Az ipari termelés növekedési ütemének csökkenésével párhuzamosan némileg meggyorsult az iparcikkfogyasztás és -export növekedése. A többletigényeket – beleértve a zavartalanabb ellátást célzó készletnövekedést is – nagyrészt az iparcikkimportnak a termelésnél nagyobb növekedése fedezte. Minthogy a szocialista iparcikkimport csak mérsékelt ütemben nőtt, a szükséges cikket – részben választéki okokból – tőkés országokból kellett behozni. Az ipar tőkés exportképessége nem nőtt ezzel arányosan. Ennek következtében az utóbbi években erősen megnőtt a nem szocialista iparcikk-importtöbblet, a tőkés külkereskedelmi passzívum.

– Az ipari létszám növekedése lecsökkent, megállt. A termelés növelését a korábbinál jóval nagyobb mértékben termelési hatékonyságnövekedéssel kellett fedezni (beleértve a munkaidő-csökkenést is). Az ipari célra szolgáló beruházások növekedési üteme valamelyest csökkent, de az állóeszközök növekedése továbbra is meghaladja a termelés növekedését.

Mindezekből következik, hogy a következő években az ipari tevékenység oly módon járulhat hozzá eredményesen a gazdaság fejlődéséhez, ha gyorsabban javul hatékonysága, szelektívebbé válik a fejlődés.

Ipari fejlesztési célokra az eddigieknél számottevően több erőforrás nem fog rendelkezésre állni. A foglalkoztatottak száma feltehetően csak minimális mértékben fog változni, a termelésnövekedés a termelési hatékonyság növekedési ütemétől függ. Ehhez ma még elég jelentős szervezési tartalékok állnak rendelkezésre, de egyre több eszközt kell majd fordítani a munkaerő helyettesítésére, ilyen célú beruházásokra is. Ugyanakkor – figyelembe véve a terciér szektor fokozódó beruházási igényét – számottevően a beruházási lehetőségek sem fognak nőni. Ezért csak a rendelkezésre álló felhalmozási eszközök hatékonyabb felhasználására lehet számítani (a jól megválasztott célokon kívül gyorsabb beruházási tevékenység, a befejezetlen állomány csökkentése és a készletnövekedési ütem – esetleg a készletek – csökkentése).

A termelés szervezése során arra kellene törekedni, hogy a meglévő állóeszközök közül a leghatékonyabbakat használjuk ki, de azokat minél nagyobb mértékben. A gazdaságtalanul termelő gépeket pedig bátrabban selejtezzük, és pótoljuk korszerűekkel. Az így esetleg kieső nem gazdaságos termékek iránt jelentkező hazai igények kompetitív termékek esetén importból rendszerint gazdaságosabban kielégíthetők. Ehhez kellene a pénzforrásokat is biztosítani és a munkaerő átcsoportosítását is e céloknak kellene alárendelni.

Nem látszik valószínűnek, hogy az ipari bruttó termelés növekedése a következő években számottevően meggyorsulna. Lehetőség nyílna viszont arra, hogy a nettó termelés növekedési üteme megelőzze a bruttó termelését. Ehhez bizonyos szerkezeti átalakulásra lenne szükség. Az egyes iparágak arányaiban látványos változásra nem lehet számítani a következő években, mivel láthatóan stabilizálódnak. (Talán elsősorban a bányászat arányának némi csökkenése és a vegyipar arányának növekedése várható.) Ebből következik, hogy a szerkezeti változásnak az egyes

ágakon belül kellene bekövetkeznie. Olyan szerkezeti változásra lenne szükség, melynek nyomán az adott beruházási eszközökkel – tehát legfeljebb átlagos eszközigényességgel – a nettó termelés gyors növelését lehetne elérni. Tehát más szavakkal, a termékszerkezetet oly módon kellene alakítani, hogy az anyagigényesség csökkenjen. Olyan termékek termelését kellene fejleszteni, amelyeknek nagyobb a munka-, de főleg a tisztajövedelem-tartalma. Minthogy általában a magasabb értékű, több szakképzettséget (szakmunkát és szellemi munkát) igénylő termékek tisztajövedelem-tartalma magasabb („extraprofit”), ezek fejlesztésére kellene törekedni. (Ezzel az anyagimport-szükségletet is relatíve csökkenteni lehetne.) Hasonló célt szolgálhat a technológiai eljárások oly sok területen időszerű korszerűsítése is.

A termelés fejlesztésénél fokozott mértékben kellene törekedni a kis országokban általában szükséges nagymértékű rugalmasság elősegítésére. Ez egyrészt a gyártási kapacitások konvertálási lehetőségének fokozását, nagyobb alkalmazkodóképességét igényelné, másrészt olyan termékek gyártásának fejlesztését, melyek gazdaságosan értékesíthetők bármely piacon. Tehát olyan fejlesztéseket, melyek a nagy központi fejlesztési programok által nyújtott és elsősorban a szocialista együttműködést, a külkereskedelmi forgalom növelését lehetővé tevő célok mellett elősegítik a nem szocialista exportképesség és az export volumenének gyorsabb ütemű növelését, főleg a gépiparban. Ezt a célt sok területen a gyártási technológia fejlesztésével is el lehetne érni.

A gazdaságirányítás elvei jó alapot nyújtanak e célok eléréséhez. Ahhoz azonban, hogy ezek a folyamatok kibontakozhassanak, a konkrét szabályozók továbbfejlesztésére is szükség lenne. Mindezen célok megvalósításával az ipari tevékenység még jobban elősegíthetné, meggyorsíthatná az ország gazdasági fejlődését.

#### IRODALOM

- Nyitrai Ferencné: Munkaerőhelyzet az iparban. *Gazdaság*. 1969. évi 1. sz.  
 Zala Ferenc: Ipari termelés és fogyasztási szerkezet. *Gazdaság*. 1969. évi 3. sz.  
 Péter Pál: Iparunk importfelhasználása nemzetközi összehasonlításban. *Közgazdasági Szemle*. 1969. évi 4. sz.  
 Füstli Pál: A magyar ipar fejlődésének főbb tendenciái (1950–1967). *Közgazdasági Szemle*. 1969. évi 9. sz.  
 Nyitrai Ferencné: Ipari export – ipari hatékonyság. *Közgazdasági Szemle*. 1969. évi 9. sz.  
 Drecin József – Hetényi István: A növekedési ütem és a fő arányok a IV. ötéves terv kidolgozásának irányelveiben. *Gazdaság*. 1970. évi 2. sz.  
 Lacfalvi József: Az ipari termelés növekedési ütemének néhány kérdése. *Statisztikai Szemle*. 1970. évi 2. sz.  
 Csernok Attila: A növekedés dilemmája. *Gazdaság*. 1970. évi 3. sz.  
 Pócs Ervin: Adatok a magyar népgazdaság 25 éves fejlődéséről. *Közgazdasági Szemle*. 1970. évi 4. sz.  
 Benet Iván: Az állóeszköz-igényesség vizsgálata népgazdaságunk alapvető blokkjaiban. *Közgazdasági Szemle*. 1970. évi 7–8. sz.  
 Berend Iván: Az eszköz-igényesség alakulásáról. *Közgazdasági Szemle*. 1971. évi 5. sz.  
 Lacfalvi József – Nyitrai Ferencné: A magyar ipar helyzete 1968–1970. *Statisztikai Szemle*. 1971. évi 5. sz.  
 Román Zoltán: A termelékenység alakulása a magyar népgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*. 1971. évi 12. sz.  
 Dr. Román Zoltán: Munkatermelékenység és hatékonyság az ipar ágazataiban. *Statisztikai Szemle*. 1972. évi 2. sz.  
 Drecin József: Gazdasági struktúránk fejlődésének főbb irányai és feltételei. *Közgazdasági Szemle*. 1972. évi 10. sz.  
 Dr. Nyitrai Ferencné: A magyar ipar fejlődése és távlatai. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. 1971.  
 Iparfejlesztés és termelékenység. (MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport 1970 áprilisában tartott konferenciájának anyaga.) *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*. Budapest. 1971.

#### РЕЗЮМЕ

Развитие производства промышленности (без пищевой промышленности, но включая строительство) на протяжении 15-летнего периода с 1959 по 1973 год превосходило развитие народного хозяйства в целом и таким образом оказывало благо-

приятное воздействие на экономический рост страны. Особенно быстрым было развитие химической, машиностроительной и электроэнергетической промышленности. Годовое колебание производства в перерабатывающих отраслях было больше, чем в других отраслях.

В течение рассматриваемого периода неуклонно возрастала часть промышленной продукции, поступающей на конечное потребление. Наиболее, быстро возрастал экспорт, а в объеме промышленных изделий, поступающих на потребление, наблюдался сравнительно небольшой рост. В течение рассматриваемого периода имело место значительное колебание поставок для инвестиционных целей. Довольно быстро возрастали также запасы промышленных товаров.

Промышленность играет значительную роль во внешней торговле, и свою очередь, и внешнеторговая деятельность оказывает сильное обратное воздействие на промышленное производство. В венгерском экспорте возросла доля отраслей, выпускающих переработанную промышленную продукцию, а в экспорте — доля отраслей выпускающих сырье и материалы. Внешнеторговое сальдо промышленных изделий — как это обычно имеет место в случае небольших стран — было отрицательным. Во внешнеторговом обороте промышленных изделий наблюдались значительные колебания. Импорт складывался в первую очередь в соответствии с динамикой производства, но был тесно связан также с движением сальдо внешнеторгового оборота.

Неуклонно возрастает доля промышленности в производстве чистого общественного дохода. В течение исследуемого периода рост эффективности в промышленности был несколько быстрее, чем в народном хозяйстве в целом, что явилось в первую очередь результатом повышения производительности труда. В области использования основных фондов едва произошли изменения. Доля промышленности в инвестициях превышает ее долю в основных фондах. Согласно полученному опыту развитие все еще было экстенсивным, доля выбраковки была низкой, а рост доли машин внутри фондов не являлся удовлетворительным.

Основным направлением развития промышленности может быть только повышение эффективности, что можно обеспечить с помощью селективной политики индустриального прогресса.

## SUMMARY

The growth of industrial production (excluding food industry but including construction) was faster between 1959 and 1973 in Hungary than that of the whole national economy, thus it has favourably influenced the economic growth of the country. Production increased rapidly particularly in chemicals, machine, and electrical energy industries. Production of manufacturing branches showed greater yearly fluctuation than that of the other branches.

An increasing part of industrial production went to final consumption. At the greatest rate increased the export, in the volume of industrial articles of consumption a relatively moderate growth can be pointed out. Transports for investment purposes intensively fluctuated in the period investigated. The stocks of industrial articles also increased at a rather high rate.

Industry has an important part in foreign trade and on the other hand foreign trade activity strongly influences industrial production. In the investigated period the share of branches producing manufactured industrial products in Hungary's import increased, while in the export so did the branches producing basic materials. The balance of trade of industrial articles was adverse — as usual for smaller countries. The trade turnover of industrial articles fluctuated considerably. The development of import was influenced mainly by changes of production, but it was closely connected with changes in the balance of trade too.

Industry contributes to an ever increasing extent to the production of net social income. In the investigated period efficiency increased somewhat faster in industry than in the national economy as a whole, which was resulted mainly by the improvement of productivity. The utilization of production factors changed but slightly. Industry has a share in the investments which exceeds its share in fixed capital. Experience shows that the development was still rather extensive, the scrapping rate was low and the proportion of machines did not increase satisfactorily.

The main tendency of industrial development might be only improving efficiency, to be achieved by a selective development policy.

# A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSI BALESETEK ALAKULÁSA 1961—1972.

DR. PÁLOS ISTVÁN – DR. ZOMBORI GYÖRGYNE

Magyarországon a közúti forgalomnak az 1960-as években kezdődött rendkívül gyors ütemű fejlődése és a közúti balesetek számának növekedése fontos feladattá tette a közúti forgalom biztonságának javítását, a balesetek okainak és körülményeinek feltárását. A balesetek hatékonyabb megelőzése érdekében, ami nemcsak állami, hanem társadalmi feladat is, 1962-ben megalakult a Közúti Balesetelhárítási Tanács. A Tanács célja, hogy a szakemberek mellett az érdekeltek széles körét is bevonja a balesetelhárítási munkába. Tízéves fennállása alatt a rendelkezésre álló eszközökkel, elsősorban agitatív, oktató és felvilágosító módszerekkel, a közlekedési szabályok, veszélyhelyzetek széles körű ismertetésével, az óvodai és iskolai közlekedési oktatás kezdeményezésével, felhasználva a közlekedési morál kialakításához a televízió és a rádió propagandalehetőségeit is, hozzájárult a közlekedés biztonságosabbá tételéhez.

A Közúti Balesetelhárítási Tanács munkájához felhasználta a közúti balesetek alakulásáról készített statisztikai elemzéseket, értékeléseket is. Ezek a tanulmányok a balesetek létrejöttének és alakulásának regisztrálásán túlmenően útmutatót nyújtottak az elkövetkező időszak balesetelhárítási teendőihez, illetve a propagandatevékenység irányának meghatározásához. Jelen tanulmányunkban a Közúti Balesetelhárítási Tanács megalakulásától eltelt időszak baleseti helyzetének alakulásával foglalkozunk. Rendkívül figyelemreméltó eredmény, mely nem utolsósorban a Tanács társadalmi erőinek összefogásából adódott, hogy a baleseti mutatóknak az 1960-as évek közepén jelentkező jelentős emelkedése mérséklődött, illetve az utóbbi két évben a balesetek száma is csökkent.

A gépjárműállomány további gyarapodása és ennek kapcsán a fokozott baleseti veszély szükségessé tette, hogy a balesetek megelőzésével a jelenleginél nagyobb intenzitású szervezet foglalkozzék, ezért a kormány 1972-ben hozott határozata értelmében a Közúti Balesetelhárítási Tanács szervezete újjáalakul, s még szélesebb társadalmi körben, nagyobb anyagi eszközökkel fog működni, mint eddig, még inkább elősegítve a közlekedő ember biztonságát.

1961–1972-ben, azaz az elmúlt 12 év alatt Magyarországon több mint 200 000 személyes közúti közlekedési baleset történt, melynek következtében (a baleset időpontjától számított 30 napon belül) 14 541 fő meghalt, és mintegy 330 000 személy megsérült. A balesetek közvetlen anyagi kárának becsült értéke megközelelti az egymilliárd forintot. A vizsgált időszakban a balesetek száma több mint két és félszeresére nőtt, a meghalt személyek száma pedig megháromszorozódott, ami a balesetek kimenetelének súlyosbodását jelenti.

A közúti balesetek számának viszonylag nagymértékű emelkedése a közúti forgalom állandó és gyors növekedése mellett következett be. Az összes közlekedési ágazat közül mind az áruszállítást, mind a személyszállítást tekintve a közúti közlekedés – jóval meghaladva a többi közlekedési ágazatot – fejlődött a legdinamikusabban. A közúti gépjárműállomány fejlődése az 1960-as évektől kezdődően jelentősen meggyorsult, s 12 év alatt több mint háromszorosára növekedett. Ugyanakkor az életszínvonal emelkedése következtében a személyautók vásárlása fokozódott: a magán személyautó-állomány 12 év alatt megtízszereződött, számuk 1972 végére megközelítette a 320 000-et. A hazai közúti gépjárműállomány ugrásszerű növekedése mellett még nagyobb mértékben emelkedett az idegenforgalmi jellegű nemzetközi személygépkocsi-forgalom és a nemzetközi közúti – főleg átmenő – árufuvarozás is. Az országba belépett külföldi rendszámú gépjárművek száma 1972-ben meghaladta az egymilliót.

1. tábla

*A közúti forgalmat és a biztonságát jellemző néhány mutató,  
1961–1972*

Mutatószám	1972. évben az 1961. évi százalékában	1961–1972. évi átlagos növekedési ütem
Személy sérüléssel járó balesetek . . . . .	257,2	9,0
Meghalt személyek . . . . .	288,7	10,1
Súlyosan megsérült személyek . . . . .	215,0	7,2
Könnyen megsérült személyek . . . . .	341,8	11,8
Országos gépjárműállomány . . . . .	344,9	11,9
Ebből:		
Személygépkocsi . . . . .	853,2	21,5
Motorkerékpár . . . . .	270,8	9,5
Az országba belépett külföldi gépjárművek	2995,4	42,3
Közúti összes kocsi-kilométer-teljesítmény .	408,4	13,6

A közúti forgalomnak és a balesetek számának növekedése, a balesetek áldozatainak igen magas száma fontos állami és társadalmi feladattá teszi a közúti forgalom biztonságának javítását.

A közúti közlekedés három fő tényezője – gépjármű, ember, pálya – közül ugyan a gépjárműállomány fejlődött a leggyorsabban, de az utóbbi években tett rendkívüli anyagi erőfeszítések (új utak építése, a meglévő utak korszerűsítése, a különféle forgalomszervezési intézkedések stb.) a másik tényező, a pálya fejlődését is fokozták. A gépjárművezető-képzés színvonalának emelése, a célratoróbb tananyag, valamint a korszerű oktatási és vizsgáztatási módszerek kialakításával elmondhatjuk, hogy a harmadik tényező az „ember” fejlődése is meggyorsult. A közúti forgalom növekedésével, telítődöttségével egyre növekszik a kölcsönös megértés és az egymással – a többi gépjárművezetővel, a gyalogosokkal – szembeni előzékenység jelentősége. A helyes közlekedési morál kialakításában, ami nemcsak a járművezetők, hanem a gyalogosok közlekedési magatartását is jelenti, rendkívül nagy szerepe van a társadalomnak. A rádió, a televízió és a film eljuttatja a közlekedési ismereteket a lakosság olyan rétegeihez is, amelyek szervezett oktatásban nem vettek részt. Ez főleg az idősebb korosztályra vonatkozik. A fiatalok közlekedésre nevelése remélhetőleg most már megoldódik az óvodai, illetve az iskolai oktatás keretein belül.



Végső sorban a közúti fegyelem megszilárdítását a társadalmi mozgalmakon túlmenően csak a forgalom fokozott ellenőrzésével, a közlekedési szabályok megsértőinek, a közlekedésben részt vevők biztonságát veszélyeztetők szigorú felelősségre vonásával lehet megvalósítani. Erre a széles körű állami és társadalmi összefogásra volt szükség ahhoz, hogy a baleseteknek az 1967–1969. években tapasztalt rendkívül erős növekedése mérséklődjék, illetve, hogy a balesetek száma az 1971–1972. években csökkenjék.

2. tábla

*A gépjárműállomány és a személy sérüléssel közúti közlekedési balesetek  
1961-től 1972-ig*

Év	A közúti gépjárműállomány		A személy sérüléssel közúti közlekedési balesetek		A tízmillió motoros járműkilométerre eső balesetek száma
	száma (ezer)	az előző évi százalékában	száma (ezer)	az előző évi százalékában	
1961 . . . .	353,1	110,6	7,9	125,4	22,3
1962 . . . .	416,8	118,0	9,2	116,9	23,6
1963 . . . .	479,9	115,1	12,0	130,9	26,5
1964 . . . .	534,1	111,3	14,1	117,1	26,2
1965 . . . .	576,5	107,9	14,7	104,3	25,4
1966 . . . .	655,4	113,7	15,1	102,5	23,6
1967 . . . .	722,7	110,3	17,4	115,4	22,8
1968 . . . .	805,0	111,4	20,5	117,9	24,7
1969 . . . .	889,7	110,5	22,9	111,4	24,7
1970 . . . .	1010,5	113,6	23,2	101,5	22,1
1971 . . . .	1139,6	112,8	22,9	98,8	18,8
1972 . . . .	1217,9	106,9	20,2	88,2	14,0

A balesetek magyarországi helyzetének reális értékelését elősegíti, ha megnézzük, hogy néhány európai országban hogyan alakult ugyanezen időszak alatt a balesetek száma.

Az 1971. évi baleseti gyakoriságot a tízmillió motoros járműkilométerre átszámított személy sérüléssel közúti közlekedési balesetek, a meghalt és a megsérült személyek száma alapján értékelhetjük. A motoros járműkilométerre vonatkozó nemzetközi adatok korlátozott volta miatt e mutatót csak néhány országra tudtuk vizsgálni.

3. tábla

*A tízmillió motoros járműkilométerre eső balesetek és a meghalt, megsérült személyek száma, 1971*

Ország	Balesetek	Meghalt és megsérült személyek
	száma	
Ausztria . . . . .	17,6	24,9
Egyesült Királyság . . . . .	11,7	16,0
Finnország . . . . .	6,7	9,9
Hollandia . . . . .	9,6	11,7
Jugoszlávia . . . . .	26,5	39,8
Magyarország . . . . .	18,6	26,1
Románia . . . . .	23,5	26,4
Spanyolország . . . . .	13,7	21,5

A baleseti gyakoriság (tízmillió motoros járműkilométerre eső balesetek száma) Magyarországon még mindig elég magas. Nyolc ország közül hazánk a 6. helyen szerepel, csak Jugoszláviában és Romániában nagyobb a baleseti gyakoriság, mint nálunk.

Viszonylag több országra volt adatunk a balesetek számának növekedéséről, melyeket egybevehetünk a személygépkocsik és a motorkerékpárok számának az 1961–1971. évek közötti növekedésével. Meg kell jegyezni, hogy a személygépkocsik és motorkerékpárok száma nem azonos az összes közúti motoros gépjármű számával, e két gépjárműnem azonban általában döntő többségét alkotja a közúti gépjárműállománynak, így növekedési ütemük visszatükrözi a közúti motoros gépjárműállomány egészének növekedési ütemét is.

A személygépkocsi- és motorkerékpár-állomány évi átlagos növekedési üteme az 1961–1971. években a megvizsgált országok között Magyarországon a legmagasabb: 21,3 százalék. A balesetek számának növekedési üteme, bár az utóbbi években már kissé mérséklődött, még mindig elég magas: 9,0 százalék, szemben a nagy gépjárműparkkal rendelkező országokkal, ahol általában mindössze évi 1–3 százalékos a balesetek számának növekedési üteme.

4. tábla

*A személygépkocsi- és motorkerékpár-állomány,  
valamint a balesetek számának évi átlagos növekedési üteme,  
1961–1971*

Ország	A jármű- állomány	A balesetek	
	évi átlagos növekedési üteme	1971-ben az 1970. évi százalékában	
Ausztria . . . . .	5,9	1,8	102,2
Belgium . . . . .	6,5	1,1	93,3
Dánia . . . . .	6,7	1,3	100,8
Franciaország . . . . .	6,2	3,2	103,4
Hollandia . . . . .	12,4	3,0	105,7
Jugoszlávia . . . . .	17,0	11,7	108,3
Lengyelország . . . . .	8,1	5,2	109,6
Magyarország . . . . .	21,3	9,0	98,8
Német Szövetségi Köz- társaság . . . . .	7,5	1,1	97,8
Norvégia . . . . .	8,3	3,8	93,2
Portugália . . . . .	12,9	4,0	101,3
Spanyolország . . . . .	13,1	6,5	100,4

Az Európai Gazdasági Bizottság statisztikai kiadványaiból rendelkezésünkre álló fenti nemzetközi adatok elemzése alapján Európában a következő általános tendencia tapasztalható a közúti forgalom biztonságának alakulásában:

- az országok többségénél a gépjárműállomány növekedése mellett az utóbbi években csökkent a balesetek száma,
- a jelentős gépjárműállománnyal rendelkező országokban a személygépkocsik és motorkerékpárok számának 5–7 százalékos évi átlagos növekedési üteme mellett a balesetek számának növekedési üteme 1–3 százalék között mozog; volumenében általában több a baleset, fajlagosan, a gépjárművek teljesítményéhez viszonyítva azonban jóval alacsonyabb, és csak mintegy egyharmada–fele a viszonylag kisebb gépjárműállománnyal rendelkező országokénak,

– azokban az országokban viszont, amelyekben a személygépkocsi- és motorkerékpár-állomány kisebb, és az utóbbi években gyorsan fejlődött (az évi növekedési ütem 13–22 százalék), a balesetek számának növekedési üteme 6–12 százalék között mozog.

A baleseti gyakoriság, a személygépkocsi- és motorkerékpár-állomány, valamint a közúti balesetek száma növekedési ütemének nemzetközi összehasonlításából kitűnik, hogy Magyarország jelenlegi baleseti helyzete hasonló az azonos feltételekkel rendelkező országokéhoz. Sőt a balesetek számának az utóbbi években tapasztalható csökkenése következtében a balesetek alakulásának tendenciája azonos olyan erősen motorizált országokéval, mint például Belgium, a Német Szövetségi Köztársaság.

#### A balesetek területi alakulása

Mind a közúti forgalom sűrűségét, mind a balesetek számát tekintve kiemelten kell kezelni Budapestet. A budapesti balesetek száma 1961–1972-ben 83 százalékkal emelkedett. Az emelkedés kisebb mértékű volt, mint a vidéki baleseteké, amely 12 év alatt több mint háromszorosára növekedett; ennek következtében a budapesti balesetek aránya (az összes balesethez viszonyítva) 1972-re az 1961. évi 41 százalékról 27 százalékra csökkent.

A budapesti és a vidéki balesetek arányának változása egyrészt a vidéki gépjárműállomány nagyobb mértékű növekedésével, másrészt az autós turizmus fellendülésével van összefüggésben.

5. tábla

#### A személysérüléssel járó közúti balesetek területi alakulása

Év	Budapesten	Vidéken	Összesen
	történt balesetek		
	Száma		
1961 . . . . .	3253	4 618	7 871
1965 . . . . .	4805	9 914	14 719
1970 . . . . .	6813	16 412	23 225
1971 . . . . .	7115	15 834	22 949
1972 . . . . .	5962	14 282	20 244
	Az előző évi százalékában		
1971 . . . . .	104,4	96,5	98,8
1972 . . . . .	83,8	90,2	88,2
	Az 1961. évi százalékában		
1972 . . . . .	183,3	309,3	257,2

Vidéken a legtöbb baleset Pest megyében következett be, melyben a megye területének nagysága mellett jelentős szerepet játszik a fővárosnak a közúti forgalmat vonzó hatása is.

1961–1972 között legnagyobb mértékben Szabolcs-Szatmár, Békés és Vas megyében emelkedett a balesetek száma. A legszembetűnőbb a Szabolcs-Szatmár megyei balesetek számának alakulása. Annak ellenére, hogy a fajlagos gépjárműállomány ebben a megyében a legkisebb, a fajlagos baleseti gyakoriság itt a legnagyobb. A Szabolcs-Szatmár megyei balesetek számának alakulásában, a gépjárműállomány nagymértékű növekedése mellett, jelentős szerepet játszik a magas

kerékpár- és motorkerékpár-forgalom is, a baleseteknek majdnem felét e két járműkategória vezetői okozták.

6. tábla

*A gépjárműállomány és a személy sérüléssel járó közúti közlekedési balesetek száma megyénként*

Megye (főváros)	A gépjármű- állomány*	A balesetek számának	Az egy gépjárműre eső lakosok száma 1972. december 31-én (fő)	Az ezer gépjárműre eső balesetek száma (1972)
	évi átlagos növekedési üteme (1961–1972)			
Baranya . . . . .	14,3	11,3	10,3	19,4
Bács-Kiskun . . . . .	17,0	10,0	9,9	18,6
Békés . . . . .	14,7	16,6	12,4	18,6
Borsod-Abaúj-Zemplén	15,0	8,7	16,0	27,4
Csongrád . . . . .	16,3	10,2	10,9	19,2
Fejér . . . . .	16,0	10,7	11,8	25,8
Győr-Sopron . . . . .	15,2	13,1	14,2	24,2
Hajdú-Bihar . . . . .	16,6	14,1	15,9	22,4
Heves . . . . .	14,5	10,7	12,2	21,4
Komárom . . . . .	14,5	9,5	12,3	20,1
Nógrád . . . . .	15,7	8,4	13,1	16,2
Pest . . . . .	18,4	6,6	15,5	26,7
Somogy . . . . .	17,1	13,9	11,1	23,3
Szabolcs-Szatmár . . . . .	19,1	16,9	16,6	29,3
Szolnok . . . . .	14,2	8,1	13,0	13,8
Tolna . . . . .	16,1	13,7	10,6	20,9
Vas . . . . .	16,4	16,6	14,1	24,0
Veszprém . . . . .	14,3	10,3	12,0	24,6
Zala . . . . .	16,2	12,3	11,9	14,5
Vidék összesen . . . . .	14,2	10,8	12,9	21,9
Budapest . . . . .	11,8	5,7	11,3	32,9
Összesen	11,9	9,0	12,5	24,4

\* 125 cm<sup>3</sup>-en aluli motorkerékpárok nélkül.

Az országos közutakon, beleértve a városokon, községeken keresztülmenő átkelési szakaszokat is, történik a balesetek 45 százaléka, számuk 12 év alatt közel háromszorosára növekedett.

Az utóbbi években végrehajtott építkezések és korszerűsítések, illetve a jobb forgalomszervezés következtében az 1-es, a 4-es és a 7-es főútvonalon a forgalom növekedése ellenére 1970 óta a balesetek száma csökkent.

#### *A balesetek természetének alakulása*

A személy sérüléssel járó közúti közlekedési balesetek túlnyomó részét két nagy baleseti kategória teszi ki: a haladó járművek összeütközése és a gyalogosok elütése. E két fő baleseti kategória alakulása határozta meg az elmúlt 12 évben a közúti közlekedésbiztonság tendenciáját.

A balesetek közül egyedül az utasok balesetének száma csökkent, melynek oka elsősorban az, hogy a közhasználatú tömegközlekedési eszközöknél (villamos, autóbusz) a közlekedési vállalatok fokozottabban érvényt szereztek az utazás biztonságának azáltal, hogy e járművek csak zárt ajtókkal indulhatnak ki a megállóból.

A haladó járművek összeütközéséből adódó balesetek száma az elmúlt 12 év alatt 287 százalékkal emelkedett. Összeütközés legtöbbször a városi forgalomban következett be, ahol a forgalom jóval sűrűbb és összetettebb, mint az országúton.

7. tábla

## A balesetek természetének alakulása, 1961–1972

Baleseti kategória	A balesetek	
	száma 1972-ben az 1961. évi százalékában	megoszlása 1972-ben (százalék)
Haladó járművek összeütközése . . . . .	387,4	41,8
Álló járműnek ütközés . . . . .	210,2	2,7
Szilárd tárgynak ütközés . . . . .	181,8	5,7
Farolás, a pálya elhagyása . . . . .	757,8	4,1
Felborulás járművel . . . . .	201,8	11,0
Gyalogosok elütése . . . . .	250,1	30,0
Utások balesete . . . . .	73,0	3,2
Egyéb balesetek . . . . .	114,4	1,5
Összesen	257,2	100,0

Az utóbbi években több, rendkívül súlyos kimenetelű tömegszerencsétlenség történt a vasúti–közúti szintbeni keresztezéseknel. E balesetek oka arra vezethető vissza, hogy a vasúti pályának a közút felőli biztosítása elmaradt a követelményektől, a vasúti keresztezések előjelzései, illetve a sorompók észlelhetősége, fényjelzései nem felelnek meg minden esetben a gyors gépjármű-közlekedésnek. Míg a nagy gépjárműforgalommal rendelkező európai országok közút–vasút keresztezéseinél a korszerű biztosító berendezések aránya 50 százalék körül van, addig hazánkban ez az arány mindössze 4 százalék. A keresztezések 27 százaléka hagyományos karos sorompóval van biztosítva, a többi keresztezésnél viszont csak a KRESZ-ben előírt jelzőtáblák hívják fel a veszélyes helyre a járművezetők figyelmét.

A gyalogosok elütéséből származó balesetek száma két és félszeresére, valamivel kisebb mértékben emelkedett, mint az összes baleset. A kijelölt gyalogátkelőhelyen történt gázolások száma viszont megháromszorozódott ugyanezen időszak alatt, s ez annál is inkább figyelmet érdemel, mert e balesetek általában jóval súlyosabb kimenetelűek, mint a többiek, több mint a fele halálos, illetve súlyos sérüléssel végződött. Meg kell említeni, hogy a gyalogátkelőhelyeknek mind a kijelölése, mind a jelzése sok kívánnivalót hagy maga után. A felfestéseket nem mindig észlelhetik kellő időben a gépjárművezetők, sem a nagy forgalomban – gépkocsioszlopban haladva –, sem télen. Ez különösen veszélyes párhuzamos közlekedés esetén, amikor a másik gépkocsioszlop eltakarja az úttesten áthaladó gyalogosokat. Az egyre növekvő városi közúti gépjárműforgalom nagysága és további gyors ütemű növekedése feltétlenül szükségessé teszi a kijelölt gyalogátkelőhelyeknek olyan fejlettebb technikai megoldásokkal történő megjelölését, jelzőberendezéssel való ellátását, amelyeket a gépjárművezetők időben és egyértelműen észlelni képesek, amelyek biztosítani tudják a gyalogosok áthaladási elsőbbségét, és amelyek esetén a gyalogosok biztonságosan haladhatnak át.

Mindamellettsz sokszor tapasztalható a gyalogosok részéről történő tudatos szabálysértés ott is, ahol a forgalomirányító berendezések világosan és egyértelműen szabályozzák a gyalogosforgalmat.

### A balesetek okozói és okai

Az elmúlt 12 év alatt a balesetek okozóinak összetétele megváltozott. A járművezetők közül 1961–1965-ben a legtöbb balesetet a motorkerékpárosok okozták, azóta arányuk és az általuk okozott balesetek száma is fokozatosan csökkent. Ez vonatkozik a kerékpárosokra és a fogatolt járművekre is. Ezzel szemben a személyautók által okozott balesetek száma 12 év alatt több mint hatszorosára emelkedett, s ma már az összes balesetek közel egyharmadát okozzák.

A gyalogosok által okozott balesetek száma kétszeresére emelkedett, ugyanakkor arányuk a balesetek összes számához viszonyítva az 1961. évi 23 százalékról 17 százalékra csökkent. Rendkívül figyelemre méltó, hogy a gyermekek által okozott balesetek száma az 1968–1969. években tapasztalt nagymértékű emelkedés után fokozatosan csökkenő tendenciát mutat.

A balesetek fő okainak 70–78 százaléka a járművezetők hibájára vezethető vissza, és viszonylag jelentős súllyal szerepel a gyalogosok hibája. A járművezetők hibái közül mind arányát, mind gyors ütemű növekedését tekintve kiemelkedik a gyorsshajtás, az elsőbbség meg nem adása, a szabálytalan előzés és a szabálytalan kanyarodás, melyek a baleseteknek több mint a felénél játszottak elsődleges szerepet. A gyorsshajtás leggyakrabban a motorkerékpár- és személyautó-vezetők-nél fordult elő, főleg a 30 évesnél fiatalabb korosztályhoz tartozó gépjárművezetők-nél.

Meg kell említeni, hogy Magyarországon a városokban, illetve lakott területen a megengedett maximális sebesség óránként általában 60 kilométer, de a gyakorlati tapasztalatok szerint, valamint a balesetek okainak vizsgálatából kitűnik, hogy ezt nagyon sokan nem tartják be, a városi utakat versenypályának tekintve az előírtnál jóval nagyobb sebességgel közlekednek.

A fejlett gépjárműparkkal rendelkező nyugat-európai országokban a lakott területen a megengedett maximális sebesség általában óránként 50 kilométer, egyes esetekben még ennél is kevesebb, aminek betartását a közlekedés biztonsága érdekében szigorúan ellenőrzik.

Egyes nyugati országokban az utóbbi években az országutakon, sőt egyes esetekben az autósztrádákon is a közlekedés sebességét maximálták. A gyakorlati tapasztalatok azt bizonyították, hogy ennek következtében a balesetek száma csökkent.

A városi forgalom legjellemzőbb baleseti forrása az elsőbbség meg nem adása, melynek következtében évente átlagosan 2–3000 baleset történt, többségében a nem egyenrangú utak kereszteződésében. Ha megvizsgáljuk a gépjárművezetők gyakorlottságát, azt tapasztaljuk, hogy az 5 évnél régebbi vezetési gyakorlattal rendelkező gépjárművezetők-nél magasabb a baleseti arány (25%), mint az 5 évnél rövidebb gyakorlattal rendelkezőknél. Feltételezhető, hogy a régebben vizsgázott gépkocsivezetők részben az akkori oktatási módszerek, részben pedig a KRESZ módosítása miatt nem ismerik eléggé az „elsőbbség” szabályát. Célszerű lenne valamilyen módon a közhasználatú vállalatok gépjárművezetőinek továbbképzéséhez hasonlóan megoldani a magángépjármű-vezetők oktatását, tájékoztatását is.

Az ittasság, vagyis az alkoholos befolyásoltság jelentős szerepet játszik a közúti közlekedési balesetek létrejöttében. Az ittasan okozott balesetek aránya változatlanul magas, évente átlagosan 16 százaléka az összes balesetnek. A személygépkocsi-vezetőknél az évek során fokozatos emelkedés tapasztalható. Figyelemre méltó, hogy a balesetet okozó kerékpárosoknak 29, a gyalogosoknak pedig 21 százaléka ittas volt a baleset időpontjában.

### A személyesérüléses közúti közlekedési balesetek 1972-ben

Az ország területén 1972-ben 20 244 személyesérüléses baleset történt, 11,8 százalékkal, vagyis 2705 balesettel kevesebb, mint a megelőző évben. A balesetek következtében (a baleset időpontjától számított 30 napon belül) 1923 fő meghalt és 26 445 személy megsérült.

A balesetek számának nagymértékű csökkenése elsősorban a könnyű sérüléses balesetek csökkenésének a következménye. Számuk 1972-ben közel 20 százalékkal volt kevesebb, mint 1971-ben. A könnyű sérüléses balesetek nagymértékű csökkenése mellett jelentős eredmény, hogy 1965 óta ez az első év, amikor a halálos és a súlyos sérüléses balesetek száma is csökkent.

A balesetek számának csökkenése jobban értékelhető, ha a tízmillió motoros járműkilométerre számított mutatókat vizsgáljuk. Az 1965–1970. években 22–25 baleset jutott tízmillió motoros járműkilométerre. Ez 1972-re 14-re csökkent.

8. tábla

#### A tízmillió motoros járműkilométerre eső közúti balesetek, meghaltak és megsérültek száma

Év	A tízmillió motoros járműkilométerre eső			
	összes személyesérüléses	halálos	meghalt	megsérült
	balesetek száma	személyek száma		
1965 . .	25,4	1,1	1,5	32,2
1966 . .	23,8	1,1	1,5	30,3
1967 . .	22,8	1,0	1,3	28,9
1968 . .	24,7	1,1	1,6	31,9
1969 . .	24,7	1,2	1,6	32,0
1970 . .	22,1	1,2	1,6	28,8
1971 . .	18,6	1,2	1,6	24,5
1972 . .	14,0	1,0	1,3	18,3

Budapesten, ahol a balesetek 29,5 százaléka történt, nagyobb mértékben csökkent a balesetek száma, mint vidéken. A halálos balesetek 14,7, a könnyű sérüléses balesetek 25 százalékkal csökkentek, a súlyos sérüléses balesetek száma viszont 6,2 százalékkal emelkedett. (Lásd a 9. táblát.)

Vidéken mind a súlyos, mind a könnyű kimenetelű balesetek száma csökkent, viszont a halálos baleseteké 0,9 százalékkal emelkedett. A meghalt személyek száma nagyobb mértékben (2,3 százalékkal) emelkedett, mint a halálos baleseteké, ami azt jelenti, hogy több olyan baleset történt, melynek következtében két vagy több személy halt meg, ami elsősorban a nagyobb országúti sebességnek tudható be.

Az országos átlagot meghaladó mértékű csökkenés 10 megyében tapasztalható, különösen kiemelkedik Nógrád, Győr-Sopron, Somogy és Tolna megye.

Az országos átlagnál kevésbé csökkent a balesetek száma Veszprém, Borsod-Abaúj-Zemplén, Vas és Zala megyében.

A legtöbb baleset Borsod-Abaúj-Zemplén, Bács-Kiskun, Pest és Szabolcs-Szatmár megyében történt: évi 1000–1600, a legkevesebb, évi 300–500 baleset pedig Nógrád, Zala, Szolnok, Tolna, Vas és Komárom megyében.

Az országos főútvonalakon történt balesetek száma is csökkent, bár kisebb mértékben, mint a városi, községi utakon történt baleseteké. Elsősorban az 1-es és

a 7-es útvonalakon volt az átlagosnál jóval nagyobb a csökkenés, ahol közel egy-negyedével kevesebb baleset történt, mint 1971-ben. A 3-as és a 8-as útvonalakon viszont 7, illetve 2 százalékos emelkedés tapasztalható.

9. tábla

## A balesetek száma kimenetelük szerint, 1972

Terület	Halálos	Súlyos	Könnyű	Összes
	sérülései			
	balesetek			
	Szám			
Budapest . . . . .	237	2033	3 692	5 962
Vidék . . . . .	1153	6502	6 627	14 282
Összesen	1390	8535	10 319	20 244
	Az 1971. évi százalékában			
Budapest . . . . .	85,3	106,2	75,0	83,8
Vidék . . . . .	100,9	94,2	85,1	90,2
Összesen	97,8	96,8	81,2	88,2

A balesetek túlnyomó részét – 72 százalékát – 1972-ben is a két nagy baleseti kategória: a haladó járművek összeütközése és a gyalogosok elütése teszi ki.

1972-ben 8456 esetben ütközött össze két vagy több jármű, melynek következtében 607 fő meghalt és 12 172 fő megsérült. E baleseti forma veszélyességét mutatja, hogy az egy balesetre eső sérültek száma (1,5 fő) 7 százalékkal magasabb az átlagosnál. Ezért jelentős, hogy számuk 1971-hez viszonyítva az átlagosnál valamivel nagyobb mértékben, 12,3 százalékkal csökkent.

A gyalogosok elütéséből származó közlekedési balesetek száma, mely az összes baleset 30 százaléka, szintén csökkent (9,2 százalékkal), bár több mint 6000 gyalogosgázolás történt, melyből közel 1000 kijelölt gyalogátkelőhelyen következett be.

A kijelölt gyalogátkelőhelyeken történt gyalogosgázolások száma 8 százalékkal csökkent az előző évhez viszonyítva. A gyalogosgázolások következtében 548 fő meghalt és 6731 személy megsérült.

A szilárd tárgynak ütközés, farolás vagy pálya elhagyása, járművek felborulása mint egymagában történő balesetek közül a pálya elhagyása miatt történt balesetek száma emelkedett 4,4 százalékkal, a többi csökkent 12–22 százalékkal. E balesetek többsége motorkerékpároknál és személyautóknál fordult elő.

1972-ben a személysérülései balesetek 77,8 százalékát (15 766 balesetet) a járművezetők okozták, ami 11 százalékkal kevesebb, mint az előző évben volt.

A járművezetők által okozott baleseteknek több mint a fele négy okból történt, éspedig:

gyorshajtás . . . . .	4152
elsőbbség meg nem adása . . . . .	3366
szabálytalan előzés . . . . .	1256
szabálytalan kanyarodás . . . . .	1877

Örvendetes, hogy az elmúlt évben csökkent a fenti okokból bekövetkezett balesetek száma is, átlagosan 10 százalékkal.



Meg kell említeni, hogy a járművek hiányos kivilágítása, illetve kivilágításának elmulasztása miatt történt balesetek, bár számukban nem jelentősek, az 1971. évi csökkenés után ismét emelkedtek, éspedig 13,8 százalékkal.

A gyalogosok hibája miatt 1972-ben 3513 baleset történt, 10,7 százalékkal kevesebb, mint 1971-ben. A gyalogosok hibái közül a legjelentősebb az úttesten való szabálytalan áthaladás (2267 esetben) és az álló járművek előtti áthaladás (438 esetben). A gyalogosgázolások többségét (57 százalékat) a gyalogosok szabálytalan magatartása okozta.

A balesetek okozóinak alakulását vizsgálva megállapíthatjuk, hogy szám szerint a legtöbb balesetet (5880-at) a személyautók vezetői okozták, az összes balesetnek 29 százalékat.

10. tábla

A balesetek száma a balesetet okozók szerint, 1972

A baleset okozója	A balesetek		
	száma	az 1971. évi százalékában	megoszlása (százalék)
Motorkerékpár . . . . .	4 399	85,4	21,7
Személyautó . . . . .	5 880	100,2	29,1
Autóbusz . . . . .	555	96,4	2,7
Villamos, trolibusz . . . . .	137	96,5	0,7
Tehergépkocsi . . . . .	2 017	76,2	10,0
Nyergesvontató, vontató, traktor, dömper	336	73,0	1,7
Kerékpár . . . . .	2 482	83,9	12,2
Fogatolt jármű . . . . .	290	91,2	1,4
Egyéb jármű . . . . .	165	82,9	0,8
Járművek összesen	16 261	88,7	80,3
Gyalogos . . . . .	3 513	89,2	17,4
Utazó . . . . .	267	70,6	1,3
Allat . . . . .	203	65,7	1,0
<b>Összesen</b>	<b>20 244</b>	<b>88,2</b>	<b>100,0</b>

11. tábla

A baleseti gyakoriság gépjárműfajták szerint, 1972

Gépjárműfajta	Az ezer gépjárműre	A tízmillió kocsi kilométerre
	eső balesetek száma	
Motorkerékpár . . . . .	16	11
Személygépkocsi . . . . .	17	12
Autóbusz . . . . .	43	8
Tehergépkocsi . . . . .	23	7
Nyergesvontató . . . . .	19	} 7
Vontató, traktor . . . . .	5	
Különleges gépkocsi . . . . .	6	4
Dömper . . . . .	2	2

A motorkerékpárosok a második helyen szerepelnek 4399 balesettel, mely az előző évhez viszonyítva 14,6 százalékkal csökkent.

A tehergépkocsik és a kerékpárosok által okozott balesetek száma 25,7, illetve 16,1 százalékkal, tehát az országos átlagnál jóval nagyobb mértékben csökkent.

Ha a gépjárművezetők által okozott balesetek számának alakulását az egyes gépjárműfajták állományára vetítve vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy a baleseti gyakoriság az autóbuszoknál a legmagasabb, 1000 autóbuszra 1972-ben 43 baleset jutott. (Lásd a 11. táblát.)

Ha a járművek teljesítményére, vagyis tízmillió kocsi kilométerre számítjuk a járművek által okozott balesetek számát, akkor azt tapasztaljuk, hogy a személygépkocsi- és a motorkerékpár-vezetőknél a legmagasabb a baleseti gyakoriság.

Az ittasan okozott balesetek száma 1972-ben 3461 volt, ami országosan 10,7, Budapesten 18,3, vidéken pedig 8,7 százalékkal volt kevesebb, mint az előző évben. A megyék közül Pest és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében emelkedett 3,2, illetve 8,3 százalékkal, Tolna és Szolnok megyében viszont – 54, illetve 41 százalékkal – kiemelkedő mértékben csökkent az ittasan okozott balesetek száma. A balesetet okozó járművezetők közül legtöbbször a motorkerékpár-vezetők (991 esetben), a kerékpárosok (727 esetben) és a személyautó-vezetők (546 esetben) voltak ittasak.

1972-ben a hazánkba érkezett külföldi rendszámú gépjárművek száma 20 százalékkal volt több, mint az előző évben. A külföldi járművezetők közül 611 okozott balesetet, ami több mint százal kevesebb az előző évinél. A baleseteknek több mint a fele haladó járművek összeütközése volt, s emellett még gyakori a járművekkel történő felborulás is. A külföldiek által okozott balesetek okai és körülményei arra utalnak, hogy sokan közülük figyelmen kívül hagyják a magyarországi út- és forgalmi viszonyokat.

## РЕЗЮМЕ

Исследуя движение дорожных аварий, авторы устанавливают, что в Венгрии с 1961 по 1972 год произошло более 200 тысяч дорожных аварий, сопряженных с травмами, в результате которых (в течение 30 суток со дня происшествия) 14 541 лицо умерло и примерно 330 тысяч человек получило ранения. Оценочная стоимость материального ущерба в результате аварий близка к миллиарду форинтов.

Сравнительно большое повышение числа дорожных аварий произошло в условиях постоянного роста дорожного движения. Среди всех отраслей транспорта наиболее развивалось дорожное движение, которое как по перевозке грузов, так и по пассажирским перевозкам превзошло развитие других видов транспорта. Рост автомобильного парка значительно ускорился начиная с 1960 — ых годов, утроившись на протяжении 12 лет. В еще большей мере возросло международное автомобильное движение туристического характера и международные дорожные — главным образом транзитные — грузоперевозки. Число автомобилей зарубежной регистрации, пересекших венгерскую границу, в 1972 году превысило миллион.

Укрепления дорожной дисциплины можно достичь путем усиленного контроля движения, привлечения нарушителей к строгой ответственности. Потребовались крупные государственные и общественные усилия для сокращения доли дорожных аварий, которая была особенно высокой в 1967—1969 гг.

Авторы измеряют движение дорожных аварий числом аварий в расчете на 10 млн. километров моторного пробега и показывают также место Венгрии в свете международного сравнения.

Из международного сопоставления частоты аварий и темпа роста аварий следует, что положение Венгрии в этом отношении похоже на таковое в странах, располагающих одинаковыми условиями в этой области. Тенденция движения дорожных аварий — в результате сокращения их числа в течение последних лет — походит на аналогичную тенденцию в высокомоторизованных странах.

В дальнейшей части статьи авторы анализируют территориальное распределение аварий и их природу. Подробно рассматривают движение аварий в 1972 году, указывая на тенденцию к сокращению, в результате чего произошло снижение числа умерших и поврежденных лиц.

## SUMMARY

Investigating road accidents the authors point out that there were more than 200,000 road accidents involving personal injury in Hungary between 1961 and 1972, in consequence of which 14,541 persons died (within 30 days from the date of the accident) and some 330,000 were injured. The estimated value of the direct damage resulted by accidents approximates the one million Forints.

The relatively great increase in the number of accidents took place simultaneously with the steady growth of road traffic. Of all branches of traffic road traffic has been developed most dynamically, it was much over the growth of the other branches of traffic considering transport of both goods and passengers. The increase in the number of public vehicles became faster especially from the early 1960's and it has more than trebled in 12 years. Tourists' motor traffic increased at an even higher rate as well as the international commodity traffic by road, mainly of transit character. The number of cars entering the country with foreign registration number was over one million in 1972.

Discipline in public traffic can be strengthened by increasing the control and severely calling to account those who violate the traffic regulations. A wide cooperation of the state and the society is required to cut the extremely high rate of accidents occurred between 1967 and 1969.

The authors present the development in terms of the number of accidents per 10 million vehicle-kilometers, throwing light upon the Hungarian conditions also in international comparison.

International comparison of the frequency of road accidents and of their growth rate shows that the present situation of accidents in Hungary is similar to those of countries having the same conditions. The tendency of the development of accidents – owing to the decrease of their number of late years – is similar to that of the highly motorized countries.

In the subsequent part of the study the authors analyse the regional distribution of accidents and their character. They investigate the accidents occurred in Hungary in 1972 in detail, emphasizing their downward trend, in consequence of which the number of persons died and injured decreased.

# A JÖVEDELEMKÉPZŐDÉS KÖRÜLMÉNYEI A TERMELŐSZÖVETKEZETEK BEN

SZERDAHELYI PÉTER – DR. UDOVECZ GÁBOR

Sokszor, sokhelyütt és sokféle megvilágításban vetődött már fel a mezőgazdasági üzemek, ezen belül is a döntő súlyt képviselő termelőszövetkezetek jövedelemképződésére ható tényezők vizsgálatának, meghatározásának kérdése. E témakör vizsgálatát számos jelenség indokolja. Ezek közül elég csak az üzemek közötti különbségeket, illetve ezek kialakulásának folyamatát, a differenciálódást és a gazdasági szabályozás ezekből adódó nehézségeit megemlíteni.

Általánosságban megfogalmazható, hogy a jövedelemérdekeltség létrejötte a vállalati szakemberek, ennek befolyásolása, az osztálytársadalmi érdekek elsődlegeségének biztosítása pedig az irányítás szakembereinek figyelmét irányította e problémakör felé. Amíg az előbbiek elsősorban a mikrostruktúra, a műszaki–technológiai, az üzemszervezési kérdések alapján, addig az utóbbiak – a makroszintű ítéletek alkotása érdekében – az általános adottságok, a termelőerők és azok tényezői stb. alapján ítélnék. Vizsgálatunk ez utóbbi szemléletet tükrözi, ehhez nyújt támpontot, ilyen módon keresi a választ.

## AZ ALKALMAZOTT MÓDSZER LEÍRÁSA

Az összefüggésvizsgálatokra alkalmazható megoldások, módszerek közül a korreláció- és a regressziószámítás nyújtott segítséget elemzésünkhöz.

A regressziós függvény kiválasztásánál két szempontot mérlegeltünk:

- egyrészt azt, hogy a gazdálkodás valamely eredményét általában több tényező befolyásolja,
- másrészt azt, hogy a többváltozós kapcsolatok magasabb rendű függvényekkel való megközelítése a rendelkezésünkre álló számítástechnikával csak nehezen, az elérhető eredménnyel nem arányos módon lett volna megoldható.

Ezeknek megfelelően a jövedelemképződésre ható tényezők vizsgálatához az

$$y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_n x_n$$

lineáris, többváltozós függvénytípust használtuk.

### *A jövedelemképződésre ható tényezők elhatárolása*

A gazdasági élet területén lényegében valamennyi összefüggést feltáró vizsgálat legkényesebb pontja a tényezőváltozók, azaz az eredményt kialakító esemé-

nyek, jelenségek kiválasztása. Különösen így van ez, ha a jövedelemről és annak változásáról van szó. Tágabb értelemben ugyanis a gazdálkodás valamennyi mozzanata hat az elért jövedelem nagyságára, színvonalára. Ezek közül azonban – még a modern számítógépes korszakban, „részletes” statisztikai megfigyelés esetén is – csak néhány kerülhet be a vizsgálatba. Azok, amelyek a leglényegesebbek, a legnagyobb súllyal vesznek részt az eredmény kialakításában. Ennek eldöntése többnyire szubjektív alapon történik.

A jelen feldolgozásnál a következő feltételrendszert állítottuk fel a jövedelemképződésre ható tényezők kiválasztásakor:

a) a tényezők között képviselve legyenek a természeti adottságokat, a technikai–gazdasági feltételeket, a befektetéseket és az objektíve kialakult gazdasági helyzetet kifejező mutatók;

b) a vizsgálatba bevont független változók közvetlen összefüggésben legyenek az eredményváltozóval;

c) a tényezők a termelőszövetkezetekre vonatkozó üzemsoros adatbázis alapján számszerűsíthetők legyenek;

d) tekintettel arra, hogy függvényillesztéskor a közgazdasági szabályozóknak még a fontosabb elemeit sem lehet korrekten számszerűsíteni és beépíteni, arra törekedtünk, hogy ezek lehetőleg teljesen kimaradjanak a tényezőváltozók sorából, és olyanok kerüljenek be, amelyek direkt módon nem fejeznek ki központi akaratot a jövedelemképződéssel kapcsolatban.

E feltételrendszer lényegének betartása mellett a szövetkezeti bruttó jövedelem és a mérleg szerinti eredmény egységnyi területre jutó értékével mint eredményváltozóval szemben az alábbi tényezők kerültek kiválasztásra:

1. változó: az egységnyi termőterületre jutó munkanap-ráfordítás (munkanap/kat. hold),  
2. változó: a kiegészítő tevékenység árbevételének aránya az összes árbevételből (százalék),

3. változó: az állattenyésztés árbevételi aránya (százalék),

4. változó: az egy aranykoronára jutó halmozatlan termelési érték „normált” termelési színvonal (Ft/aranykorona),

5. változó: az egységnyi terület aranykorona-értéke (aranykorona/kat. hold),

6. változó: az egy aranykoronára jutó bruttó állóeszközérték (Ft/aranykorona),

7. változó: az állóeszköz-hatékonyság az egységnyi állóeszközértékre jutó halmozatlan termelési értékkel mérve (Ft),

8. változó: az egy munkanapra jutó halmozatlan termelési érték mint az élőmunkahatékonyság kifejezője (Ft/munkanap).

A függvény tehát nyolc független változót tartalmaz. Mivel függő változónak két jövedelemkategóriát választottunk, így csupán a bal oldalban – tehát az eredményváltozóban – különböző, két egyenletet kaptunk.

Az általánosan ismert termelési színvonal (halmozatlan termelési érték/terület) vetítési alapjának megváltoztatása (terület helyett a földminőség kifejezésére szolgáló aranykorona-érték használata) – mivel ez a vetítési alap máshol is előfordul – magyarázatot érdemel.

A termelési színvonal szokásos mutatója az alábbi módon két tényezőre bontható fel:

$$\frac{\text{termelési érték}}{\text{földterület}} = \frac{\text{összes aranykorona-érték}}{\text{földterület}} \times \frac{\text{termelési érték}}{\text{összes aranykorona-érték}}$$

A tényezők közül az első (5. változó) megközelítően a természetes termőképességet, a második pedig (4. változó) egy ettől függetlenül elért termelési intenzitást fejez ki. Ez utóbbival tehát olyan színvonalkülönbséget kívánunk megfogalmazni, ami arra utal, hogy például egy adott üzem gabonatermesztése relatíve in-

tenzívebb is lehet, mint egy másik gazdaság szőlőtermelése. Az ilyenfajta intenzitásbeli különbség feltétlen szerepet játszik a jövedelmek közötti eltérések kialakulásában.

### Adatbázis és -feldolgozás

Az adatfeldolgozás a termelőszövetkezetek 1968., 1969. és 1970. évi adataira terjedt ki. Ez utóbbi év vizsgálatánál – a dinamikus összehasonlítás biztosítása érdekében – célszerűnek tartottuk kiemelni az árvízsjúttotta termelőszövetkezeteket s csak a fennmaradók adatai alapján megállapítani az „országos” tendenciát.

Mivel feltételeztük, hogy az átlagos összefüggések jelentős szélső értékekből alakulnak ki, a vizsgálatot mindhárom évre elvégeztük a „legjobb”, illetve a „legrosszabb” üzemek csoportjára is. Ezzel az üzemek ismert különbözőségét s az erre épült, éppen fordítottan differenciált jövedelemszabályozást kívántuk a vizsgálat céljának megfelelően feltárni.

A jó, illetve a rossz üzem meghatározójának az alábbi két ismérv együttes teljesülését tekintettük:

az egy kat. hold termőterületre jutó bruttó jövedelem 1968-ban a legjobbaknál 3500 forint felett, a leggyengébbeknél 2000 forint alatt volt;

az egy kat. hold termőterületre jutó bruttó jövedelem 1969-ben a legjobbaknál az 1968. évit több mint 25 százalékkal felülmúlta, a leggyengébbeknél csökkent vagy alig nőtt az előző évihez viszonyítva.

A fentieket figyelembe véve a legjobb termelőszövetkezetek száma mintegy 150, a leggyengébbeké közel 300 volt. Ezek közül 40, illetve közel 100 árvízkarosult volt 1970-ben, így ebben az évben a feldolgozásba bevont üzemek száma ennyivel csökkent.

A korrelációs számítás és a regresszióanalízis, illetve az ehhez szükséges kombinált csoportosítás elvégzéséhez a MÉM Statisztikai és Gazdaságelemző Központ IBM 11-30 elektronikus számítógépét használtuk fel.

### JÖVEDELEMKÉPZŐDÉS A TERMELŐSZÖVETKEZETEK ÖSSZESSÉGÉBEN

A termelőszövetkezeti jövedelemképződés körülményeit elsősorban abból a szempontból vizsgáltuk, hogy az üzemi szférában működő „erők”, a fontosabb gazdasági tényezők milyen mértékben határozták meg a képződő jövedelmek színvonalát. Ez a szemlélet azonban – és az alkalmazott módszer – nem zárta ki, sőt feltételezte, hogy az eredő hatáson túl az összetevők hatáserősségéről is képet nyerjünk. A kapott számítási eredmények egy része egybeesik az eddig szerzett tapasztalatokkal, más része azonban eltér attól. Utóbbiak mindenesetre újabb vizsgálatok elvégzésére ösztönöznek annak eldöntése érdekében, hogy valós gazdasági jelenséggel vagy módszertani „déliháttal” állunk-e szemben?

Vizsgálatainkat három év (1968–1969–1970) adatai alapján külön-külön végeztük el, itt azonban csak az 1969. év eredményeivel foglalkozunk az 1970. év lehetséges torzításai miatt.

1. Az említett, a mezőgazdaság számára különösen jól sikerült esztendőben a kiválasztott tényezők döntő mértékben határozták meg az egy kat. hold termőterületre jutó bruttó jövedelem nagyságát. A vizsgált tényezők és a bruttó jövedelem közötti totális korrelációs együttható értéke ugyanis ebben az évben 0,9863 volt, ami azt jelenti, hogy a kialakult eredményt 97 százalékban ( $R^2$ ) a kiválasztott tényezők „magyarázták”.

2. Számításaink szerint a bruttó jövedelem színvonalával legszorosabb kapcsolatban (0,8567 parciális korrelációs együtthatóval) az egy kat. hold termőterületen felhasznált munkanapok száma volt. Ez, figyelembe véve a bruttó jövedelem és a munkanap-felhasználás eléggé közvetlen kapcsolatát, érthető is.

Ugyanakkor kedvező jelenségnek tekinthető, hogy az eredmény alakulására az élők munkafelhasználás intenzitásán túl annak hatékonysága – a munkatermelékenység – is erős hatást gyakorolt (0,4584 parciális együttható). Számításaink szerint azt kell mondani, hogy az élők munkafelhasználás színvonala és a munka termelékenységét befolyásoló tényezők együttesen döntő mértékben meghatározták a képződő bruttó jövedelem színvonalát.

3. Az élők munkafelhasználás intenzitása és hatékonysága mellett jelentős szerep tulajdonítható a jövedelmek képződésében az ún. normál termelési színvonalban meglévő különbségeknek (0,5129). Bár ez eléggé összetett gazdasági tényező, amelynek kialakításában számos egyéb faktor is részt vesz, tendenciózus alakulásában egy dolog mégis kifejezésre jut, az, hogy a földminőség különböző volta csak pusztán lehetőség, az ezzel való gazdálkodás minősége a jövedelmeket érintő tényező. Arról van szó, hogy a tevékenységi szerkezet megválasztása és az adott tevékenységek magas színvonalon való folytatása széles skálát biztosít a földminőség szerinti rangsortól való viszonylagos elszakadásnak.

4. Az előbbiekkal kapcsolatos, ugyanazon dolognak másik megnyilvánulása, hogy a képződött jövedelmek színvonala csak igen gyenge pozitív kapcsolatban volt az aranykorona-értékben kifejezett földminőséggel. Ez a számítási eredmény – az aranykoronában való nyilvántartás pontatlanságain és időközben bekövetkezett torzulásain túl – szintén azt fejezi ki, hogy az üzemi szférában hozott döntéseknek a földminőségnél is nagyobb szerepe lehet a jövedelmek képződésében. Továbbá azt is jelenti, hogy termelőszövetkezeteink nagy részében – a közgazdasági eszközökkel való szabályozás hatására – igyekeztek megtalálni a feltételeknek legmegfelelőbb tevékenységi struktúrát és gazdálkodási formát. Ezt bizonyítja az is, hogy időben visszafelé haladva egyre erősebb kapcsolatot találunk a földminőség és a képződött jövedelmek között.

5. Közismert, hogy az állóeszköz-ellátottság növekedésével a képződött jövedelmek színvonala pozitívan korrelál. Esetünkben azonban a normált aranykorona-értékhez viszonyított állóeszköz-ellátottságról volt szó, és így a kapcsolatot kifejező parciális korrelációs együttható értéke  $-0,3402$ . Termelőszövetkezeteink számára – fentiek szerint – a műszaki–technikai fejlesztésnek olyan lehetőségei és közgazdasági következményei adóttak, hogy az eszközellátottság bizonyos növelése az eredmények romlását vonja maga után. Ez arra készteti a gazdaságokat, hogy jövedelmeiket – ha lehetséges – az élők munkafelhasználás fokozásával növeljék.

Az összefüggésnek így a gazdasági szabályozást érintő aspektusa is van: a jó földeken való befektetések során keletkező II. sz. különbözeti földjára nem kompenzálja az adott eszközárakból fakadó „veszteségeket”.

6. Meglepő eredménye számításainknak, hogy a képződött jövedelmek színvonalával gyenge negatív kapcsolatot mutat az eszközhatékonyság, nemkülönben a kiegészítő tevékenységek árbevételből való részesedési aránya is. A vizsgálatot követő időszakban közelítő pontosságú számításokat végeztünk e tényezővel kapcsolatban. Úgy tűnik, hogy a termelési értékkel mért eszközhatékonyság érdemben és tendenciózusan nem különbözik az eltérő jövedelempozíciójú termelőszövetkezetek között. (Megjegyezzük, hogy az eszközhatékonyság érdemi különbségeire – utólagos vizsgálataink szerint – markánsan csak a jövedelemmel, ezen belül is a tiszta jövedelemmel mért hatékonysági mutatók utalnak.)

Hasonló a helyzet a kiegészítő tevékenységekkel is. Köztudott, hogy ezek a tevékenységek igen jelentős szerepet töltenek be a mezőgazdaság jövedelempozíciójában, különösen a „gyenge” gazdaságokban, ahol az egyéb körülmények miatti alacsony bruttójövedelem-színvonalnak nem lebecsülendő kiegészítő elemei. Ezt a funkciójukat éppen azért tölthetik be – egyéb okok miatt –, mert áraik tisztajövedelem-tartalma meghaladja a mezőgazdasági termékekét.

Hozzá kell azonban tenni, hogy a kiegészítő tevékenységek folytatása egyes gazdaságokban a jövedelemminimum biztosítása érdekében „kényszer”, másutt azonban vonzó változat, amellyel a „tőkeerősség” arányában élnek.

Jól tükrözi ezt a polarizálódást a kiegészítő tevékenységek árbevételi arányának eloszlása, amely nagyjából „U” alakú görbét követ, tehát a gazdaságok legjobb és leggyengébb csoportjában a legszámottevőbb. Ilyen elosztás mellett a negatív korreláció a választott (lineáris) módszer rovására írandó.

7. A gazdálkodás körülményei évenként változnak. A változás a rendelkezésre álló termelési tényezők mennyiségében, minőségében és egymáshoz viszonyított arányaiban egyaránt megmutatkozik. Ezen belül rendkívül jelentős a gazdasági szférán kívüli, objektív hatások ingadozása is. Ezek az impulzusok végeredményben továbbgyűrűztek a bruttó jövedelem képződésére gyakorolt hatások változása formájában.

A termelési feltételeket reprezentáló tényezők a bruttó jövedelem képződését az 1968., 1969. és 1970. években növekvő mértékben határozták meg. Míg az 1968. évben 91 százalékban ezektől a tényezőktől függött az elért bruttó jövedelem, addig 1969-ben és 1970-ben egyaránt 97 százalékos volt az együttes hatás. A gazdaságirányítás új rendszerének első három évében tehát valóban közvetlenebb, egyben szorosabb lett a termelési tényezők és a termelési eredmények közötti kapcsolat. Negatívumként azt lehet megemlíteni, hogy a hatótényezők és az eredményesség közötti okozati összefüggés erősödése néhány, korlátozott mennyiségben rendelkezésre álló erőforrásra nem vonatkozik.

Szisztematikus kapcsolaterősödés elsősorban az élőmunka-felhasználás és a munkatermelékenység vonatkozásában figyelhető meg. Az élőmunka-felhasználás mennyisége és hatékonysága tehát nemcsak egy adott időszakban határozta meg nagymértékben a bruttó jövedelem színvonalát, hanem a jelenlegi körülmények között ez a hatás még fokozódik is.

A gazdálkodás más fontos tényezőinek, például az eszközellátottságnak és az eszközhatékonyságnak gyenge negatív hatása nem javult, hanem még romlott is valamelyest. A műszaki fejlesztésben a jövedelemképződés oldaláról tehát továbbra sem érdekeltek a gazdaságok, hiszen ezzel a bruttó jövedelem változása negatív irányba korrelál.

8. A gazdálkodásnak ugyanazon elemei, amelyek a bruttó jövedelem képződését 1969-ben 97 százalékban határozták meg, gyengébben hatottak a nettó jövedelem képződésére. Az összes tényező együttesen 89 százalékban határozta meg az egy kat. hold termőterületre jutó jövedelem színvonalát.

A kiválasztott tényezők külön-külön is lényegesen lazább kapcsolatban voltak az eredménytényezővel. A vizsgálat körén kívüli faktorok tehát ez esetben erősebb hatással voltak az eredmény alakulására, mint a bruttó jövedelem esetében.

A termelőszövetkezetekben képződő nettó jövedelmek színvonalát az üzemi szférában működő erők csak részben határozták meg, a bővített újratermelés forrásainak előteremtésében jelentős szerep jutott a rendszeren kívüli, a gazdaságok tevékenységétől független elemeknek, mindenekelőtt a közgazdasági eszközökkel történő irányítás egyes elemeinek. Az üzemek számára is nyilvánvaló, hogy más gaz-



dálkodási magatartást, eszközeiknek más módon történő felhasználását követeli meg, ha csak a foglalkoztatottak személyi jövedelmének növelését tűzi ki célul, és megint mást, ha a felhalmozási források fokozásával a termelés bővítésére is törekszenek.

Az egyes hatótényezőkkel való kapcsolat szorosságát és mértékét sorra véve megállapítható, hogy a nettó jövedelem képződését is elsősorban az élőmunka-felhasználás intenzitása határozta meg, noha e kapcsolat alacsonyabb szintű, mint a bruttó jövedelemnél. Ez utóbbihoz viszonyítva megfigyelhető, hogy a munkatermelékenység erősebben pozitív kapcsolatban volt a nettó jövedelem képződésével.

### JÖVEDELEMKÉPZŐDÉS A „LEGJOBB” ÉS A „LEGGYENGÉBB” ÜZEMEKBEN

Közismert, hogy a termelőszövetkezetek gazdálkodási feltételei nagymértékben eltérők, következésképpen a már elért jövedelmi színvonalban és a jövedelemképződésben is jelentős differenciáltság tapasztalható. Mivel hipotézisünk szerint a gazdálkodásnak ugyanazon elemei a gazdaságok különböző csoportjaiban eltérő erősséggel hatnak a jövedelemképződésre, így a vizsgálatot elvégeztük a termelőszövetkezetek jövedelmi színvonala és ennek növekedési üteme szerinti két szélső pólusában is.

1. Már a kiválasztott tényezők jövedelemképződésre gyakorolt együttes hatása is jól szemlélteti, hogy a gazdaságok legjobb és leggyengébb csoportjaiban a jövedelmek képződését ugyanazok a tényezők eltérő mértékben befolyásolják. Míg a legjobb gazdaságokban a vizsgált tényezők 99 százalékban határozták meg a képződött bruttó jövedelem színvonalát, addig ugyanez az arány a leggyengébb üzemek csoportjában mindössze 60 százalékos. Az egyes tényezőkkel való kétváltozós és parciális korrelációk is lényegesen gyengébb kapcsolatban vannak az eredménnyel a gazdaságok utóbbi csoportjában, mint a legjobb üzemekben.

A gazdaságok legjobb csoportjában elsősorban a munkanap-felhasználás intenzitása, majd a munkatermelékenység és a relatív termelési színvonal van a legszorosabb kapcsolatban a bruttó jövedelem képződésével. A tényezők egységnyi változtatásának realitását is figyelembe véve, a bruttó jövedelem színvonalát végeredményben az élőmunka-felhasználás intenzitása és a földminőség viszonylagos kihasználása (normál termelési színvonal) döntik el.

A leggyengébb gazdaságokban viszont értékelhető kapcsolatot a bruttó jövedelem színvonalával csupán a munkanap-felhasználás és a munkatermelékenység mutat, ez a két tényező lényegében meghatározza a jövedelemképződés mértékét.

Az egyes tényezők gazdaságcsoportonkénti hatásában tehát az a legszembe-tűnőbb sajátosság, hogy az eredmények alakulásában a legjobb gazdaságokban az élőmunka-felhasználás mellett a földminőséggel való racionális gazdálkodás játszik döntő szerepet, míg a leggyengébb üzemekben a munkatermelékenység a legfontosabb tényező, s az élőmunka-felhasználás intenzitása csak másodsorban jön számításba. A legjobb gazdaságokban a munkanap-felhasználás növelése átlagot meghaladó jövedelmeket eredményez, és ezen belül már csak a földminőség viszonylagos kihasználása differenciálja tovább a gazdaságokat. Ezzel szemben a leggyengébb üzemekben a természeti feltételek mostohaságát az élőmunka-befektetés olyan ágazati megválasztásával kell pótolni, amely kedvező munkatermelékenységgel jár együtt.

Az üzemi adottságokban és körülményekben, illetve ezek racionális felhasználásában azonban így is olyan különbségek vannak a termelőszövetkezetek között,

amelyek differenciáló hatásának kiküszöbölésére még a legjobb üzemszervezés mellett sincs mód. Más oldalról – éppen a jövedelemhelyzet kapcsán – tekintetbe kell venni, hogy az irányítás csak rendkívül széles választékban alkalmazott szabályozó eszközök felhasználásával lehet eredményes.

2. A kedvezőtlenebb jövedelmi színvonallal rendelkező gazdaságokban a tényezők együttes hatása jóval gyengébb a bruttó jövedelem képződésére, mint a hasonló szempontok alapján legjobbnak vélt gazdaságokban. A gazdaságirányítás jelenlegi rendszerében nem meglepő, hogy az együttes hatás erősségében még jelentősebbek a különbségek a nettó jövedelem képződése esetén. A legjobb üzemekben a nettó jövedelem színvonalát a gazdálkodás ugyanazon tényezői 94 százalékban, a leggyengébb üzemekben pedig csak 30 százalékban határozzák meg.

A leggyengébb gazdaságokban tehát a vizsgált tényezők mennyiségi és minőségi javítása is csak igen mérsékelt eredményjavulással járna. Ez más oldalról annak a gyakran hangoztatott tételnek igazolása, mely szerint a különböző befektetések hatékonyságát szektorszinten az eszközöknek a jobb gazdaságokba való összpontosítása fokozza leginkább.

A tényezők hatásának szerkezetében a nettó jövedelemnél is lényegében a bruttó jövedelem esetében tapasztalt eltolódások mérhetőek le.

A vizsgált legjobb állami gazdaságokban a nettó jövedelem képződésével közepes erősségű korrelációban volt az élőmunka-felhasználás intenzitása, a munkatermelékenység és a relatív termelési színvonal, a leggyengébb üzemekben viszont egyedül a munkatermelékenység az, amely megközelítően azonos erősségű kapcsolatot mutat. A leggyengébb gazdaságokban a vizsgált többi tényező alig hat a nettó jövedelem képződésére. Másképpen szólva, a legjobb üzemekben több kedvező gazdasági forrással – élőmunka-ellátottság, jó minőségű föld, a jó földön elérhető eleve magasabb termelékenység – gazdálkodhatnak, így arányosabban oszlik meg az eredményre gyakorolt hatás is, egyben ez nagyobb biztonságot, kisebb kockázatot jelent az elérhető eredményeket illetően. Ugyanez a lehetőség a leggyengébb gazdaságok számára nincs adva, ezek az üzemek egyedül a rendelkezésükre álló munkaerő minél hatékonyabb felhasználásával fokozhatják eredményeiket. Mivel azonban ennek a tényezőnek a hatása csak a holtmunka-befektetésekkel arányosan lehet teljes – ez pedig nem biztosított –, az eredményt eldöntő szerepe a jövőben korlátozódni fog.

#### A JÖVEDELEMSZABÁLYOZÁS „KÖZELÍTŐ ÉRTÉKŰ” HATÁSA A JÖVEDELEMKÉPZŐDÉSRE

A vizsgálatba bevont tényezők eredményre gyakorolt hatásának összegét a totális korrelációs együttható négyzete mutatja meg.

A korrelációszámítás elvének megfelelően az  $(1-R^2)$  különbség a be nem vont tényezők és a véletlen együttes hatását, a „meg nem magyarázott részt” fejezi ki. Néhány feltétel elfogadásával e hatás mértéke, viszonya is „megmagyarázhatóvá” válik.

Említettük, hogy a tényezők kiválasztásakor egyik feltétel az volt, hogy a mutatók a lehető legkevésbé legyenek érzékenyek a közgazdasági és ezen belül – tekintettel arra, hogy jövedelemvizsgálatról van szó – a jövedelemszabályozással szemben. E követelményt természetesen nem lehet maradéktalanul kielégíteni, hiszen a szabályozás – közvetlenül vagy közvetetten –, a gazdálkodás valamennyi tényezőjét érinti, jelentősebb része azonban a független tényezőkben nem tükröződik. Az eredményben viszont, a szövetkezeti bruttó jövedelemben épp úgy, mint

a mérleg szerinti eredményben, a különböző támogatások és elvonások éreztetik hatásukat. Mivel a függvény a termelési tényezők közül a legfontosabbakat tartalmazza, így feltételezhető, hogy a be nem vont tényezők közül az  $(1-R^2)$  értékét a véletlen hatások mellett éppen a jövedelemszabályozás határozza meg.

Úgy gondoljuk, hogy bár az  $(1-R^2)$  értéke egészben véve nemcsak ennek tulajdonítható, az üzemek vagy üzemcsoportok összehasonlításánál az eltérő  $(1-R^2)$  érték tájékoztatást ad a szabályozás differenciált hatásáról, illetve megközelítő súlyáról.

A vizsgálat eredményei szerint, mint ahogy ezt előre feltételeztük, a jövedelemszabályozás hatása időben – de különösen üzemcsoportoktól függően – rendkívül különböző. A vizsgált három évet és a termelőszövetkezeteknek csupán két szélső – legjobb és leggyengébb – csoportját figyelembe véve, az egységnyi területre jutó szövetkezeti bruttó jövedelem alakulásában az  $(1-R^2)$  értéke 1–42 százalék között ingadozott. Ugyanez a mérleg szerinti eredménynél még szélsőségesebb értéket vett fel, a hatás erőssége 2 és 78 százalék között mozgott.

A jövedelemszabályozás „közelítő értékű” hatása a képződött jövedelemre (százalék)

Megnevezés	(1-R <sup>2</sup> ) értéke mint a jövedelemszabályozás kifejezője		
	1968.	1969.	1970.
Egy kat. hold területre jutó bruttó jövedelem esetén			
Legjobb termelőszövetkezetek . . . . .	5	1	1
Leggyengébb termelőszövetkezetek . . . . .	42	40	32
<i>Termelőszövetkezeti átlag</i>	8	3	3
Egy kat. hold területre jutó mérleg szerinti eredmény esetén			
Legjobb termelőszövetkezetek . . . . .	17	6	2
Leggyengébb termelőszövetkezetek . . . . .	78	70	53
<i>Termelőszövetkezeti átlag</i>	16	11	15

E jelentős eltérések alapján néhány következtetés levonható.

1. A vizsgált évek mindegyikében mind az összes termelőszövetkezeti közös gazdaságra, mind a legjobb és a leggyengébb gazdaságok körére érvényes, hogy – az  $(1-R^2)$  alapján – a jövedelemszabályozó rendszer erősebben hat a mérleg szerinti eredmény alakulására, mint a szövetkezeti bruttó jövedelemre. A hatás különbsége még országosan is (a maradékértékkel arányosan) kétszeresre–ötszörösre tehető. Mivel a kétféle jövedelem különbsége megegyezik a költségként elszámolt munkadíj értékével, így a hatás eltérő erősségének okát is ebben kell látni.

E jelenség magyarázatát a gazdaságok különbözőségeivel foglalkozó kutatások, elemzések más szempontból ugyan, de lényegében már sokszor feltárták. Nevezetesen azt, hogy a gazdálkodás eredményeit kifejező számos tényező közül a személyi jövedelem a viszonylag legkisebb differenciáltságú, sőt irányzatában a kiegyenlítődés felé haladó. Ez pedig attól függően, hogy jó vagy gyenge üzemekről van-e szó, eltérő mértékű terhet ró a gazdaságra. Más szóval, a képződött bruttó jövedelem legállandóbb eleme az élőmunkaköltség, aminek következtében az ezen túli jövedelemrész viszonylagosan is érzékenyebbé válik a szabályozásra.

2. A jövedelemszabályozásnak az eredményre gyakorolt hatása a legjobb termelőszövetkezeteknél mindig lényegesen kisebb (sokszor csak töredéke), mint a leggyengébb közös gazdaságoknál. Amíg például 1969-ben a szövetkezeti bruttó jövedelem alakulásában – a maradékváltozó szerint – a legjobbaknál 1, addig a leggyengébbeknél 40 százalékig is terjedhet a jövedelemszabályozás szerepe. A mérleg szerinti eredménynél a szabályozás hatásának határa 6, illetve 70 százalék. (Összehasonlításként megemlítjük még, hogy a termelőszövetkezetek átlagában a szövetkezeti bruttó jövedelemnél legfeljebb 3, a mérleg szerinti eredménynél 11 százalékra tehető a jövedelemszabályozás hatása.)

E differenciáltságnak több oka is van. Mindenekelőtt arra lehet következtetni, hogy a jó termelőszövetkezeteket elsősorban a szabályozás „általános” elemei érintik, a gyengék jövedelemhelyzetét viszont a speciális, elsősorban a támogatásban kifejeződő szabályozás határozza meg. Másrészt az eredményekben az is tükröződik, hogy a támogatásnak adott helyen, üzemben vagy üzemcsoportban lényegesen nagyobb szerepe van, mint a jókat érintő, a gazdaságra nézve esetleg negatív egyenleggel járó jövedelemszabályozásnak.

3. Érdemes külön felfigyelni a jó üzemenknél mutatkozó alacsony értékekre. Tekintettel arra, hogy az  $(1-R^2)$  értéke a jövedelemszabályozáson túl még számos – igaz, nem nagy jelentőségű – tényező hatását is tartalmazza, tehát a szabályozás hatására nézve maximumot jelent, a legjobb üzemek jövedelmében a szabályozásnak igen kis hatása van. Ez nem jelent feltétlenül hibát, ugyanis úgy is megfogalmazható, hogy a szabályozás lehetővé teszi a termelés legfontosabb tényezőinek, a jó természeti feltételeknek, a gépesítésnek, a magas eszköz- és élőmunka-hatékonytáknak stb. a jövedelemképződésben való kihasználását. Mivel e tényezők a függvényben szerepeltek, a magas totális korrelációs együttható (közelebbről ennek négyzete) bizonyítást jelenthet erre.

4. Lényegében ugyanez tükröződik, de általánosabb formában az időbeli összehasonlításnál is. Mind a jó, mind a gyenge termelőszövetkezetek viszonylatában évről évre növekedett a vizsgált tényezők együttes hatása, és csökkent a jövedelemszabályozás, valamint az egyéb tényező hatására jutó hányad. A szabályozás tehát nemcsak lehetővé tette, de ösztönözte is az adottságok, a tartalékok, általában a gazdálkodás körülményeinek jobb kihasználását. Jelentős fejlődésnek tekinthető, hogy a leggyengébb termelőszövetkezetek szövetkezeti bruttó jövedelmében a szabályozás 1968. évi 42 százalékos maximális hatásával szemben 1970-ben 32 százalék, a mérleg szerinti eredménynél pedig a korábbi 78 helyett 53 százalék alakult ki. Bár e hatás értéke még 1970-ben is magas volt, különösen ha figyelembe vesszük, hogy itt elsősorban támogatásról van szó, a változás mégsem lebecsülendő.

## РЕЗЮМЕ

Формирование доходов сельскохозяйственных производственных кооперативов подвергается воздействию множества факторов. Авторы исследуют роль нескольких важнейших факторов, оказывающих воздействие на формирование доходов. Основу исследования составляют данные по производственным кооперативам за 1968—1970 год. Авторы следующим образом обобщают опыт, полученный в ходе анализа:

- в отдельные периоды факторы с различной интенсивностью воздействуют на формирование доходов кооперативных предприятий;
- различные факторы действуют по-разному в наилучших и наихудших производственных кооперативах;
- действие факторов отличается и в зависимости от того, имеем ли мы дело с валовым доходом или чистым результатом (по балансу);

— воздействие системы регулирования тоже является иным в категории передовых и остающих хозяйств;

— в течение рассматриваемого периода, то есть, со времени введения новой системы управления экономикой система экономических регуляторов в постоянно возрастающей мере стимулирует к использованию ресурсов.

Воздействие вовлеченных в исследование природных и хозяйственных факторов на результат авторы переводят в цифровое выражение отчасти с помощью парциальных корреляционных коэффициентов и отчасти также с помощью параметров „в” регрессивной функции. Таким образом они получают возможность показать не только силу воздействия, но и изменение результата, сопряженное с удельным изменением отдельных факторов. Взятые вместе они могут составить основу для работ по дальнейшему совершенствованию системы регулирования доходов.

### SUMMARY

There are several factors affecting the formation of income in agricultural cooperatives. The study investigates the role of some important factors in the formation of income using the data of agricultural cooperatives for the years 1968–1970. The main findings of the analysis are summarized as follows:

- the factors influence the development of income from the cooperative with periodically different intensity;
- production factors have different effect in the best and poorest cooperatives;
- the effect of the factors varies depending upon whether the gross or net (taken from the balance account) income is considered;
- the probable effect of the regulation system is also different in the good and poor farm-groups;
- in the period investigated, that is from the introduction of the new system of economic management, the regulating system increasingly stimulates the utilization of resources.

The analysis provides quantitative data on the effect of the investigated natural and economic factors in the form of partial correlation coefficients and parameters of the regression function. Thus not only the strength of the influence but also the alteration of the result associated with unit change in various factors are given. All these might furnish a basis for the work relating to the improvement of the income regulation system.

# A TÁPPÉNZES HELYZET ALAKULÁSA ÉS GAZDASÁGI HATÁSAI

HORVÁTH GÉZA

Hazánkban a táppénzes betegállományban töltött napok száma évről évre emelkedik; a táppénzsegélyezésre fordított társadalombiztosítási kiadások 1971-ben az 1957. évi háromszorosára, 3,9 milliárd forintra nőttek. A dolgozók átmeneti keresőképtelensége folytán bekövetkezett összes gazdasági veszteség ennek többszöröse. Számításunk szerint a termelő és a nem termelő szféra táppénzre jogosult munkavállalóinak betegség miatti távolmaradása a nettó nemzeti termelés értékét 1971-ben kb. 15 milliárd forinttal csökkentette, s jelentős terheket ró az államra a táppénzes betegek gyógykezelésének, gyógyszerrel való ellátásának költsége is.

Tanulmányunkban – a táppénzes arányszám értékét befolyásoló tényezők vizsgálatán keresztül – a táppénzes helyzet 1957–1971. évek közötti alakulását elemezzük, majd a termelőágazatokban dolgozók időleges keresőképtelenségének a nemzeti jövedelem nagyságára gyakorolt hatásáról igyekszünk képet adni. Előljáróban röviden összefoglaljuk a táppénzsegélyezés időtartamára, illetve mértékére vonatkozó fontosabb jogszabályokat.

Táppénzsegélyezésre a betegségi biztosításra kötelezett munkáltatók azon dolgozója jogosult, aki munkaviszonya alatt vagy az annak megszűnését követő két napon belül (legalább 180 napos megszakítás nélküli utolsó munkaviszony esetén 15 napon belül) lesz keresőképtelen. A táppénz a keresőképtelenség idejére, de annak első napjától számítva legfeljebb egy évig – gümőkóros betegek esetében legfeljebb két éven át – jár. A munkavállaló azonban – az üzemi baleset és a foglalkozási megbetegedés esete kivételével – csak olyan hosszú időtartamra kaphat táppénzt, amennyi ideig a megbetegedést megelőzően folyamatos munkaviszonyban volt.

A táppénz összege az átlagkereset 65 százaléka. Az a dolgozó, aki két éve ugyanannál a munkáltatónál áll munkaviszonyban, 75 százalékos táppénzre jogosult. (Áthelyezés ebből a szempontból nem szakítja meg a munkaviszonyt.) A dolgozó kórházi gyógykezelése idejére az egyébként járó táppénz felét kapja.

A táppénzkiadások emelkedése közvetlenül két tényező alakulásának függvénye; értékét a táppénzes betegállományban töltött napok száma és az egy táppénzes napra jutó kiadások átlagos nagysága határozza meg. Ez utóbbit a keresőképtelen állományba helyezett foglalkozás (átlagkereset) szerinti összetétele és a 75 százalékos táppénzben részesülők aránya befolyásolja; a táppénzes napok számának növekedésére – több más tényező mellett – a táppénzre jogosultak körének bővülése (illetve munkanapjaik számának emelkedése) is hatást gyakorol. Ily módon a táppénzes helyzet változásának átfogó jellemzésére sem a táppénzkiadások, sem az összes táppénzes napok mutatója nem alkalmas. E célra hazánkban mind ez ideig a *táppénzszázalék mutatója* (a táppénzes betegállományban

eltöltött munkanapok számának a jogosultak összes munkanapjai számához viszonyított aránya)<sup>1</sup> használatos azzal a megfontolással, hogy a táppénzre jogosultak számának változása ezen mutatószám értékét nem torzítja. A betegség miatti távolmaradás nyomán fellépő nemzetijövedelem-kiesést a későbbiekben mi is ezen mutatószám segítségével – illetve általunk kissé módosított változata alapján – számítjuk ki.

### A TÁPPÉNZES ARÁNSZÁM VÁLTOZÁSA ÉS BEFOLYASOLÓ TÉNYEZŐI

A táppénzes helyzet alakulásában számos egymással összefüggő, közvetlenül és közvetve ható tényezőnek van szerepe. Valós értékelést csak úgy remélhetünk, ha vizsgálatunk hosszabb időtartamot ölel fel, s nem korlátozódik csupán a táppénzes állományra. Elemzésünk az 1957–1971. évek közötti másfél évtizedes időszakra terjed ki.<sup>2</sup>

1. tábla

*A táppénzes helyzet fontosabb mutatószámai*

Év	A táppénzre jogosultak		A táppénzes napok		Táppénzkiadások (millió forint)
	száma (ezer fő)	összes munkanapjai* (millió nap)	száma (millió nap)	aránya (százalék)	
1957 . . . . .	2572	800	36,0	4,5	1254
1958 . . . . .	2667	831	37,4	4,5	1387
1959 . . . . .	2813	880	40,0	4,5	1515
1960 . . . . .	2985	938	42,2	4,5	1656
1961 . . . . .	3050	956	43,0	4,5	1732
1962 . . . . .	3141	987	46,4	4,7	1907
1963 . . . . .	3272	1022	47,0	4,6	2011
1964 . . . . .	3388	1073	48,3	4,5	2134
1965 . . . . .	3417	1079	50,7	4,7	2272
1966 . . . . .	3480	1087	51,1	4,7	2376
1967 . . . . .	3577	1124	55,1	4,9	2653
1968 . . . . .	3711	1149	56,3	4,9	2825
1969 . . . . .	3857	1164	58,2	5,0	3126
1970 . . . . .	3949	1200	64,8	5,4	3750
1971 . . . . .	4016	1217	65,7	5,4	3942

\* A táppénzszázalék felhasználásával számított, hozzávetőleges pontosságú értékek.

Míg a táppénzkiadások folyamatos növekedése részben az egy napra jutó átlagos táppénzsegély értékének emelkedéséből fakad, az országos táppénzes arányszám változását egyértelműen a táppénzes napok éves száma, illetve a táppénzre jogosultak és munkanapjaik számának alakulása határozza meg. E három mutató alakulását az 1. ábra szemlélteti.

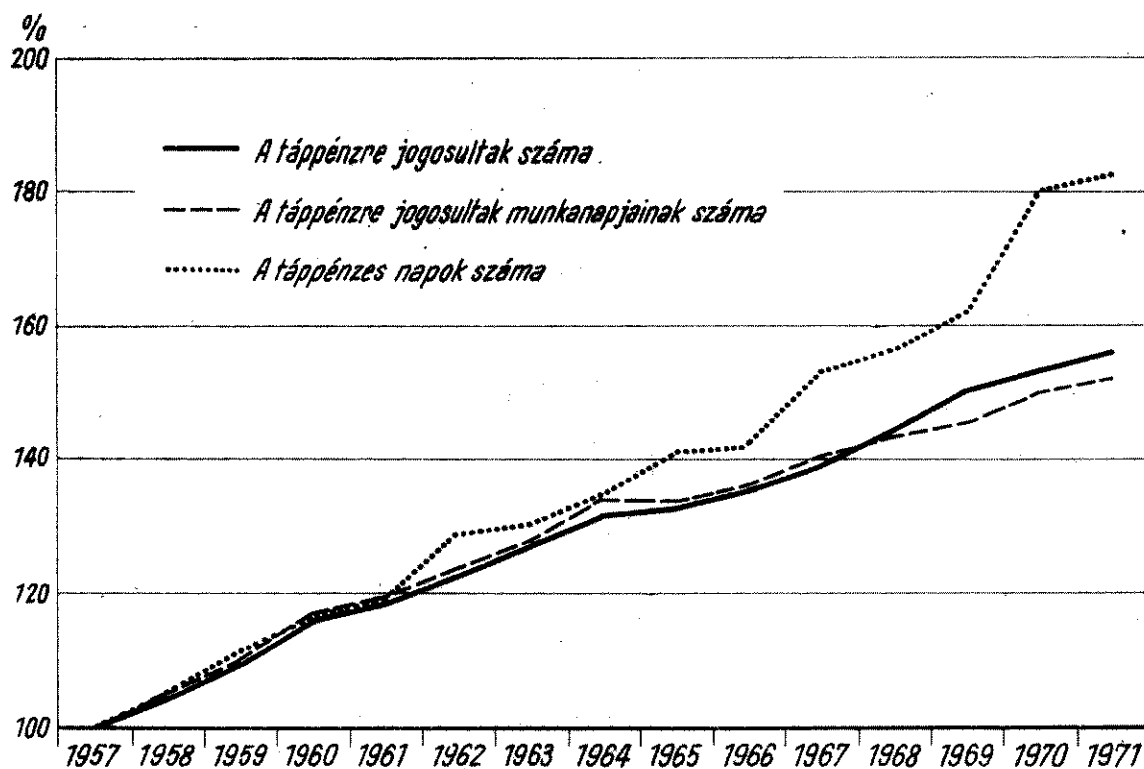
Az elmúlt másfél évtizedben a táppénzes napok száma, a táppénzre jogosultak és munkanapjaik száma évről évre emelkedett; ez utóbbiak növekedési üteme azonban – különösen 1964 után – elmarad a táppénzes napok számának növekedésétől. Ettől az évtől a táppénzszázalék értéke vagy változatlan, vagy pedig emelkedett. A táppénzszázalék értékének 1968 utáni emelkedését a táppénzes napok

<sup>1</sup> A „táppénzszázalék” és a „táppénzes arányszám” kifejezéseket azonos értelemben használjuk.

<sup>2</sup> Az elemzés során főleg „A táppénzes arányszám és a keresőképtelen betegállomány változását meghatározó fő tényezők alakulása” c. tanulmány (1) adatgyűjteményére támaszkodtunk.

számának fokozott növekedése mellett részben a táppénzre jogosultak munkanapjainak – a 44 órás munkahét elterjedésével bekövetkező – folyamatos csökkenése eredményezte.

1. ábra. A táppénzre jogosultak számának, valamint munkanapjaik és a táppénzes napok számának alakulása



Az országos táppénzes arányszám értékének módosulását alapvetően a következők okozhatják:

- az ország egészségügyi helyzetének, a táppénzre jogosult dolgozók egészségi állapotának változása,
- a keresőképtelenséget elbíráló orvosok tevékenysége,
- a munkavégzés rendjében, valamint a táppénzsegélyezés rendszerében bekövetkező változások,
- a táppénzre jogosultak foglalkozás, kor és nem szerinti összetételének módosulása,
- a lakosság munka- és életkörülményeinek általános alakulása.

Tekintsük át egyenként ezeket a tényezőket. Figyelmünket elsősorban a hazai egészségügyi helyzet, és a dolgozók egészségi állapotának vizsgálatára koncentráljuk.

#### Egészségügyi helyzetünk és a lakosság egészségi állapota

A felszabadulást követő társadalmi–gazdasági fejlődés nyomán bővült és általánossá vált az egészségügyi ellátás. Államunk évről évre növekvő összegeket fordít egészségügyi szolgáltatásokra: a folyó költségvetési kiadások 1970-ben 7,1 milliárd, 1971-ben 7,8 milliárd forintot tettek ki; az egészségügyi beruházások 1971. évi pénzügyi teljesítésének értéke 1,2 milliárd forint volt.

Az egészségügyi ágazat azonban nem pusztán felhasználója, hanem – a dolgozók munkaképességének fenntartása, illetve visszaállítása révén – közvetve forrása is a termelőágazatokban létrehozott anyagi javaknak. „Az egészségügyi ellátás távlati fejlesztési célkitűzései” című tanulmányban (2) olvashatjuk: „Az egészség a teljes fizikai, szellemi és társadalmi jólét állapota, és nem pusztán a beteg-



ség, testi–szellemi fogyatékoság hiánya . . . Az egészségügyi ellátás azt a célt is szolgálja, hogy a lakosság munkaképessége minél tovább megmaradjon, s így az egészségügy a munkaerő biológiai újratermelésén keresztül elősegítse társadalmi–gazdasági céljaink megvalósítását.”

A lakosság egészségi állapota tehát nem csupán az egészségügyi ellátás hatékonyságának, hanem legtágabban vett életkörülményei alakulásának függvénye. Tanulmányunkban ezt a tényt úgy juttatjuk kifejezésre, hogy a lakosság egészségügyi ellátottságát, annak hatékonyságát és a közegészségügyi állapotok alakulását – egymással összefüggésben – „egészségügyi helyzet” címszó alatt elemezzük.

2. tábla

## Az egészségügyi ellátás néhány főbb mutatója

Mutatószám	Mértékegység	1957.	1960.	1965.	1971.
		évben			
Orvosok száma* . . . . .	fő	13 830	15 356**	18 901	23 566
Orvosi körzetek száma* . . . . .	darab	3 132	3 262	3 473	3 852
Rendelőintézeti napi szakorvosi munkaórák száma***	óra	16 911****	19 888	27 125	32 989
Rendelőintézeti gyógykezelési esetek száma . . . . .	ezer eset	41 483	49 033	53 310	59 317
Fekvőbeteg-gyógyintézeti ágyak száma . . . . .	darab	66 477	69 165	75 558	82 440
Fekvőbeteg-gyógyintézetekből elbocsátott betegek száma	ezer fő	1 235	1 382	1 511	1 744

- \* Az év végén.
- \*\* Április 1-i adat.
- \*\*\* Az év utolsó hetének napi átlaga.
- \*\*\*\* A MÁV rendelőintézetei nélkül.

A vizsgált 15 év alatt a társadalombiztosításba bevont lakosok száma csaknem négymillióval, ezen belül a táppénzre jogosult aktív keresőké 1,5 millió fővel nőtt. A biztosítottak számának rohamos növekedése hatalmas megterhelést jelentett az egészségügyi szolgálat számára. A megnövekedett igények kielégítése érdekében az egészségügyi intézmények hálózata, befogadóképessége és személyzete nagymértékben bővült. Az egészségügyi irányító szervek a tárgyalt időszakban – a körzeti orvosi és a rendelőintézeti hálózat fejlesztésével – elsődlegesen a járóbeteg-ellátás kiszélesítésére helyezték a súlyt; a fekvőbeteg-ellátás terén az ötvenes évek végén kialakult zsúfoltságot mind ez ideig nem tudtuk megszüntetni. A kórházi ágyak számának emelése 1963-ig főleg más rendeltetésű, régi épületek átalakításával, a meglévő kórházak kórtermei számának (a szociális és egyéb helyiségek átszervezésével) és ágyszámának növelésével valósult meg. A nem kielégítő mértékű felújítások következtében ma a fekvőbetegeket ellátó gyógyintézetek nagy hányada korszerűtlen.<sup>3</sup>

Bár a lakosság egészségi állapotának javulását jelző eredmények leginkább a megelőző tevékenységhez kapcsolódnak, nem lehetünk elégedettek a megelőzést szolgáló szakágak (közegészségügyi, üzemegészségügyi, iskola-egészségügyi, szanatóriumi ellátás) hazai fejlődésével sem. Az egészségügyi intézmények struktúrája nem igazodik megfelelően a tényleges társadalmi szükségletekhez, munkájukban

<sup>3</sup> Az egészségügyi beruházások megvalósulásának és minőségének vizsgálatával a Központi Népi Ellenőrzési Bizottság is foglalkozott. (Lásd erről bővebben: *Figyelő*, 1972. évi 26. sz.)

sok az indokolatlan párhuzamosság. A hálózat szakmai egységének fogyatékos-ságai miatt egészségügyi ellátásunk hatékonysága számos, hazánkénál kedvezőt-  
lenebb alapellátottsággal rendelkező országtól elmarad. (Lásd a 3. táblát.)

Magyarország orvosellátottsága nemzetközi viszonylatban is kedvező, mutatónk Ausztria, Bulgária, Olaszország és a Német Szövetségi Köztársaság adatával áll azonos szinten. Míg e téren számos gazdaságilag fejlettebb országot (Svédország, Svájc, Dánia) megelőzünk, kórháziágy-ellátottságunk az európai átlagszínvonaltól elmarad. (A kórháziágy-ellátottság a magas fajlagos beruházási igények miatt szo-  
rosabb kapcsolatot mutat az országok gazdasági fejlettségével.) „Hatékonysági”  
mutatóink alakulása még hátrányosabb, halandósági adataink egyes nálunk ked-  
vezőtlenebb alapellátottságú országokénál (Belgium, Dánia, Finnország) is rossz-  
szabbak. A születéskor várható átlagos élettartam egy-két évvel szintén a fenti  
országok adatának értéke alatt marad.

3. tábla

Az egészségügyi ellátottság és egyes halandósági mutatók Európában, 1968

Ország	Tízezer lakosra jut		50 éves és idősebb korban elhaltak aránya (százalék)	Ezer élve- születetre jutó cse- csemőhalá- lozás**	Fertőző betegség- ben elhai- tak aránya (százalék)
	orvos*	kórházi ágy			
Ausztria . . . . .	17,9	107,9	88,6	25,5	1,7
Belgium . . . . .	15,5	79,8	89,3	21,7	1,1
Bulgária . . . . .	17,8	74,9	82,3	28,3	2,2
Csehszlovákia . . . . .	19,9	78,4	86,5	22,1	1,6
Dánia . . . . .	14,5	89,4***	88,9	16,4	0,5
Finnország . . . . .	8,9	144,3	85,4	14,4	1,4
Görögország . . . . .	14,9	60,5	83,5	20,4	2,2
Jugoszlávia . . . . .	8,9	55,3	71,6	57,9	3,5
Lengyelország . . . . .	13,9	76,0	78,0	33,4	4,9
Magyarország . . . . .	17,3	78,1	85,4	35,8	2,6
Német Demokratikus Köztársaság . . . . .	14,4	114,1	91,1	20,2	.
Német Szövetségi Köztársaság . . . . .	16,7	110,6	87,6	22,8	1,2
Olaszország . . . . .	17,7	102,9	84,0	32,7	1,6
Portugália . . . . .	9,0	59,1	73,9	61,1	3,7
Románia . . . . .	14,1	80,4	70,6	59,5	3,4
Svájc . . . . .	13,5	114,9	88,0	16,1	1,3
Svédország . . . . .	12,4	145,8	90,4	12,9***	0,8
Szovjetunió . . . . .	22,5	104,6	.	26	.

\* Egyetemi oklevéllel rendelkező, működő orvosok (fogorvosok nélkül).

\*\* Születés után egy éven belül elhaltak aránya.

\*\*\* 1967. évi adatok.

A lakosság egészségi állapotának változására a gyógykezelési esetek számá-  
nak alakulásából nem következtethetünk, mert erre az ellátottság javulása (illetve  
a biztosítottak számának növekedése) is erős hatással van. Magyarországon a ha-  
landósági arányszám 1966-ig ingadozó, ezt követően azonban tartósan emelkedett  
(értéke 1966-ban 10,0, 1971-ben 11,9 ezrelék volt). A lakosság előregedése az  
arányszámnak lassúbb növekedését indokolná.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> A halandósági arányszám emelkedése 1968 óta csaknem kizárólagosan a korösszetétel kedvezőtlen  
irányú változására vezethető vissza; a standardizált halálozási arányszám növekedése a vizsgált időszak  
utolsó négy évében elenyésző.

Tartósan emelkedik a rosszindulatú daganatok, a keringési rendszer betegségei, a központi idegrendszerre ható érsérülések és az influenza folytán elhaltak száma; kedvező tendenciát csak a gümőkórban és az egyéb fertőző betegségekben elhaltak arányszáma mutat. Növelik a halandósági arányszám értékét a közúti balesetek és az egyéb erőszakos behatások miatti elhalálozások is. Bár a csecsemőhalandóság csökkenő mutatója, a gümőkóros és heveny fertőző betegségek morbiditási arányszámainak kedvező alakulása (a kötelező védőoltások hatására a diftéria, a szamárköhögés és a járványos gyermekbénulás gyakorlatilag megszűnt), a születéskor várható átlagos élettartam emelkedő tendenciája az egészségügyi helyzet pozitív irányú változását jelzi, a halandósági mutatók mellett néhány egyéb körülmény is a lakosság egészségügyi állapotának kedvezőtlen alakulására utal.

A termelés nagyfokú területi koncentrációja az urbanizációs ártalmak (zajártalom, víz- és levegőszennyezettség stb.) növekedése révén hátrányosan hat a lakosság egészségügyi helyzetére. A nők munkavállalása, nagyfokú megterhelésük – minthogy a háztartási (gyermeknevelési) teendők továbbra is nagyrészt rájuk hárulnak – számos esetben egészségi állapotuk rosszabbodását eredményezi. Az életfelfogás változása, a felfokozott életritmus – a megfelelő aktív pihenés hiányában – sokak szervezetére károsan hat. A nyilvántartott ideg- és elmebetegség száma az 1965. évi 46 600-ról öt év alatt 62 300-ra nőtt. Tartósan emelkedik a bejelentett új rosszindulatú daganatos megbetegedések és 1960 óta – az ötvenes évek kedvező tendenciája után – az újonnan jelentkező nemi betegek száma is.

Egészségügyi helyzetünkben számottevő javulást csak a megelőző tevékenység magasabb színvonalára és a gondozási módszer általános bevezetése útján érhetünk el. Ez utóbbihoz adottságaink ma még korlátozottak, de a szervezetre ható káros környezeti tényezők kiküszöbölése, illetve a dolgozók munkaképességét fenntartó mesterséges környezet kialakítása, a megelőzés fejlesztése égetően sürgős feladat. Örömmel fogadhatjuk az urbanizációs ártalmak leküzdésére irányuló tevékenység hazai megélénkülését.

A gyógyító–megelőző alapellátásban 1965-től alkalmazott gondozásos módszer a 4. táblában feltüntetett öt betegségcsoportra terjed ki; 103 000 ember került a korábbinál magasabb szintű, korszerű ellátásba. A gondozó munka fő hibája a kellő intenzitású felkutató munka hiányában rejlik; a gondozásbavétel leggyakrabban a beteg jelentkezése alapján történik.

4. tábla

A körzeti orvosok által gondozott betegek száma betegségek szerint (fő)

Év	Szív és keringés-szervi	Emésztés-szervi	Hipertóniás	Légző-szervi	Belső elválasztású mirigyek	Összesen
1965 . . . . .	26 142	13 828	37 131	8 799	16 743	102 643
1971 . . . . .	23 249	12 495	28 601	9 244	25 520	99 109

Forrás: dr. Bartha i. m. (6) 18. old.

A dolgozók egészségi állapotának alakulása az összlakosság egészségügyi helyzetével összefügg, de ezt (foglalkozásonként is változóan) további tényezők befolyásolják. A munka szervezettsége, a munkavédelem és a baleset-elhárítás színvonalára, az üzemek szociális adottságai eltérően hatnak az egyes ágazatokban.

5. tábla

A keresőképtelenséget okozó megbetegedések száz dolgozóra jutó betegségi napjai az iparban és az építőiparban\*

Betegségi csoport	évben														
	1957.	1958.	1959.	1960.	1961.	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	1970.	1971.
Influenza és heveny légzőszervi betegségek . . . . .	365	269	342	310	272	361	258	247	331	267	301	343	332	402	414
Egyéb légzőszervi betegségek . . . . .	299	291	279	294	320	84	84	87	83	85	94	95	108	151	123
Balesetek . . . . .	146	147	144	154	167	313	334	331	322	323	322	316	319	359	342
Mozgásszervi betegségek . . . . .	158	174	162	173	180	165	182	182	173	177	185	189	204	218	235
Keringési rendszer betegségei . . . . .	130	134	125	123	219	212	224	215	198	212	218	209	202	230	229
Emésztőrendszeri betegségek . . . . .	.	.	.	.	84	94	82	82	80	82	84	84	84	78	90
Idegrendszer és érzékszervek betegségei . . . . .	74	76	71	90	54	51	56	58	57	66	69	71	74	82	87
Elmebetegségek, pszichoneurozisosok . . . . .	77	86	87	86	117	100	103	95	87	87	88	84	80	75	79
Bőr- és kötőszövet betegségek . . . . .	.	.	.	.	57	56	62	62	61	66	70	69	71	69	77
Húgy-ivarszervi betegségek . . . . .	41	40	40	41	26	25	30	33	33	41	54	61	68	65	75
Abortuszok, terhességi és gyermekágyi szövődmények . . . . .	196	184	155	165	144	136	135	136	127	115	104	94	88	83	58
Tuberkulózis . . . . .	20	19	17	18	19	19	19	18	15	13	14	17	17	18	35
Egyéb fertőző betegségek . . . . .	20	23	19	23	23	24	23	25	23	23	25	25	23	25	26
Daganatok . . . . .	16	16	16	17	31	29	27	28	28	29	29	28	17	17	18
Endokrin betegségek, táplálkozás és anyagcsere betegségek . . . . .	4	4	5	6	7	6	5	5	2	3	2	3	2	-	3
Foglalkozási betegségek . . . . .	254	297	276	249	61	62	63	58	53	49	49	44	45	46	45
Egyéb betegségek** . . . . .	46	51	58	62	69	75	59	62	74	80	75	21	20	15	23
Gyermekápolási táppénz*** . . . . .	1936	1907	1924	1926	1932	1984	1933	1906	1940	1912	1991	1953	1948	2151	2137
Összesen															

\* Nagyzemmi adatok, reprezentatív felvétel alapján.

\*\* 1960-ig az egyéb légzőszervi, a húgy-ivarszervi betegségek, valamint az idegrendszer és érzékszervek betegségei az egyéb betegségek között szerepelnek.

\*\*\* A dolgozó nők egy éven aluli gyermekeik ápolása miatt táppénzes állományban töltött napjainak száma.

A SZOT Társadalombiztosítási Főigazgatósága a táppénzre jogosult dolgozók állományából kiemelten vizsgálja a foglalkozási ártalmaktól, valamint bal-esetektől leginkább veszélyeztetett ipari és építőipari (nagyüzemi) dolgozók átmeneti keresőképtelenségének okait. (Lásd az 5. táblát.) Mivel az említett két népgazdasági ágban dolgozik a táppénzre jogosultaknak több mint a fele, a száz dolgozóra jutó betegségi napok számának alakulása a népgazdasági táppénzes arányszám értékének változásában is kifejezésre jut. (A többi népgazdasági ág foglalkoztatottjainak betegség miatti távollmaradására nincs ilyen vizsgálat.) A betegségi napok mutatója a száz dolgozóra jutó táppénzes napok számánál szorosabb összefüggésben van a dolgozók egészségi állapotával, mert számlálója – az utóbbiéval szemben – a keresőképtelenség időtartamára eső pihenőnapokat és munkaszüneti napokat is tartalmazza.

Az influenza és a heveny légzőszervi megbetegedések okozta keresőképtelenség alakulása a táppénzes arányszám értékének változására erős hatást gyakorolt. A táppénzszerűség 1962. és 1965. évi emelkedése egyértelműen a kiterjedt influenzajárványnak tulajdonítható, s ez játszott közre abban, hogy a népgazdasági szintű mutató 1968. évi értéke a több betegségi csoportban tapasztalható kedvező változások ellenére sem csökkent. Az 1970. és 1971. évi országos járványoknak döntő szerepük van a táppénzes arányszám 5,4 százalékos csúcserkének kialakulásában. Figyelmet érdemel, hogy az influenzajárvány az utóbbi években az egyéb légzőszervi megbetegedések miatti keresőképtelenség fokozódásával párosult.

A balesetek a keresőképtelenséggel járó betegségi napoknak mintegy 15–17 százalékát okozzák. A száz dolgozóra jutó betegségi napok mutatójának emelkedését a közlekedési balesetek számának rohamos növekedése eredményezi, az üzemi balesetek száma 1960 óta csökkenő tendenciájú (az egy üzemi balesetre jutó betegségi napok száma viszont emelkedik).

6. tábla

A táppénzes arányszám népgazdasági áganként

Év	Népgazdaság összesen	Ezen belül:				
		ipar	építőipar	mezőgazdaság	közlekedés	kereskedelelem
1957 . . . . .	4,5	5,6	4,3	2,7	4,6	4,4
1958 . . . . .	4,5	5,5	4,3	2,9	4,7	4,3
1959 . . . . .	4,5	5,6	4,4	3,0	4,8	4,4
1960 . . . . .	4,5	5,6	4,3	3,0	4,6	4,4
1961 . . . . .	4,5	5,5	4,4	3,1	4,6	4,4
1962 . . . . .	4,7	5,7	4,6	3,2	5,0	4,7
1963 . . . . .	4,6	5,5	4,6	3,2	5,0	4,5
1964 . . . . .	4,5	5,4	4,6	3,1	4,9	4,5
1965 . . . . .	4,7	5,5	4,7	3,2	5,1	4,8
1966 . . . . .	4,7	5,4	4,6	3,2	5,1	4,8
1967 . . . . .	4,9	5,6	4,8	3,6	5,4	5,1
1968 . . . . .	4,9	5,5	4,8	3,8	5,4	5,1
1969 . . . . .	5,0	5,5	4,7	4,0	5,6	5,2
1970 . . . . .	5,4	6,1	5,2	4,5	5,9	5,6
1971 . . . . .	5,4	6,1	5,3	4,5	5,9	5,6

Az ipari technológiák fejlesztése a monoton, ismétlődő munkafolyamatok körének bővülésével párosul, ami a mozgásszervi és a neurotikus megbetegedések számának emelkedésében is kifejezésre jut. A dolgozók munka- és életkörülményei-

nek nem mindig kielégítő alakulására utal a szív- és érrendszeri betegségek és az elmebetegségek, pszichoneurózisok miatti keresőképtelenség gyakoriságának növekedése. Az abortuszok, a terhesség és a gyermekágy szövődményei folytán bekövetkező megbetegedésekkel kapcsolatos betegségi napok 1967 óta gyors ütemben emelkednek. Tartós javulást csak a gümőkóros és – 1961-től – a bőrbetegségek alakulása terén találunk. (Az egyéb fertőző betegségek 1971. évi mutatószámának magas értéke, valamint az endokrin betegségek, táplálkozás és anyagcsere miatti betegségi napok számának változása a betegségi csoportok módosításából fakad.) A gyermekgondozási segély 1967. évi bevezetése nyomán nagymértékben csökkent a gyermekápolási táppénz igénybevétele. Ez a tényező azonban a tuberkulózis miatti betegségi napok kedvező alakulásával együtt sem képes ellensúlyozni a többi betegségi csoportban észlelhető hátrányos tendenciát: a száz dolgozóra jutó betegségi napok összege emelkedő irányzatú.

A betegség miatti keresőképtelenség nem alakul kedvezőbben az iparon és építőiparon kívül dolgozók körében sem: 1960 óta a többi népgazdasági ág táppénzes arányszáma folyamatosan emelkedik. (Lásd a 6. táblát.) Az országos táppénzszázalék növekedésének egyik oka tehát az egészségügyi helyzet és a dolgozók egészségi állapotának nem kielégítő alakulásában rejlik.

#### *A táppénzes arányszám értékére ható egyéb tényezők*

A táppénzes állományban eltöltött idő változatlan egészségi állapot mellett is eltérő terjedelmű lehet attól függően, hogy a keresőképesség orvosi elbírálása mennyire szakszerű, milyen mértékben felel meg rendeltetésének. A dolgozót csak addig kell mentesíteni a munkavégzés alól, amíg egészségének, képességeinek helyreállítása ezt szükségessé teszi. Tárgyilagos döntéshez az egészségi állapot pontos ismerete mellett a dolgozó munkafeltételeiről, terhelése mértékéről s – más oldalról – fegyelmezettségéről is tájékozottnak kell lennie a keresőképességet elbíráló orvosnak. (Erre leginkább az üzemi orvosoknak van lehetőségük.)

A társadalombiztosítás által szervezett laikus ellenőrzés nem tudott lépést tartani a táppénzesek számának emelkedésével, hatása jelentéktelen. Elég tág a lehetősége annak, hogy egyes dolgozók a kedvezőtlen munkahelyi légkör miatt vagy esetleges magasabb követelmények teljesítése előtt betegállományba „meneküljenek”. E tényező szerepe a táppénzszázalék emelkedésében – ismereteink szerint – nem jelentős.

A munkavégzés rendjében, a táppénzsegélyezés rendszerében bekövetkező változások ugyancsak befolyást gyakorolnak a táppénzes arányszám értékére. A kéthetenkénti szabad szombat egyre szélesebb körű bevezetése a táppénzre jogosultak egy részének a pihenőidejét is növelte. Míg a fenti intézkedéstől a táppénzszázalék csökkenését várhatnók, a 44 órás munkahét elterjedése a táppénzes arányszám alakulására éppen ellenkező irányban hatott. Ennek az oka abban kereshető, hogy a szombati munkanap a munkaidő-csökkentést megelőzően a többi munkanapnál alacsonyabb gyakorisággal szerepelt a táppénzes napok között, s ezért a táppénzes arányszám számlálója nem csökkent a nevező értékével azonos arányban. Részben e tényezővel indokolható a táppénzes arányszám 1969-ben bekövetkezett 0,1 százalékos emelkedése és a vizsgált időszak két utolsó évében kialakult magas táppénzszázalék is.

A táppénzsegélyezés rendszerére (a segélyezésre jogosultság körére és időtartamára) és általában a társadalombiztosítás területére vonatkozó új intézkedések befolyásoló szerepe kézenfekvő. Az időleges rokkantsági állomány megszün-

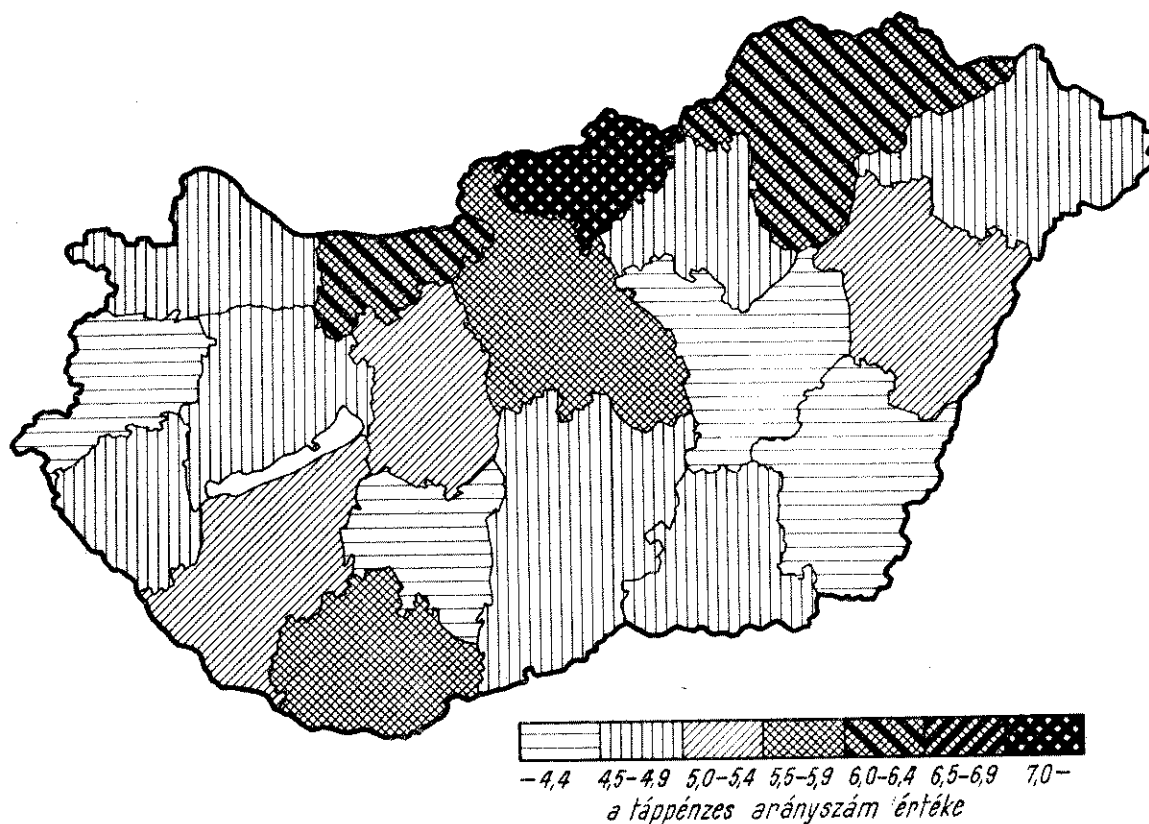
tetése például mintegy 2–3 tizeddel növelte az 1957. évi táppénzszázalékot (1). A gyermekgondozási segély bevezetése a gyermekápolási táppénz miatt kiesett napok számát egyharmadára csökkentette, ami 1968 után a táppénzes arányszám értékét kedvező irányban befolyásolta.

A táppénzre jogosultak foglalkozás szerinti összetételének alakulása – minthogy az egyes ágazatok munkakörülményei igen eltérők – szintén szerepet játszik a táppénzszázalék értékének változásában. Míg Budapesten az 1957. évi 5,1 százalékos táppénzes arányszám 1971-re 5,6 százalékra nőtt, az országos mutató értéke ugyan ezen időközben 4,5 százalékról 5,4 százalékra emelkedett. A vidéken bekövetkezett gyorsabb növekedés az egészségügyi ellátottság alacsonyabb színvonala mellett jelentős részben a foglalkozási szerkezetben történt változásokra (az iparban és a többi nem mezőgazdasági ágban dolgozók arányának emelkedésére) vezethető vissza.

A vizsgált időszakban – részint az 1957. évi alacsony érték folytán – leggyorsabban a mezőgazdaságban foglalkoztatottak táppénzszázaléka emelkedett. 1961 után szintén gyorsan nőtt a szállítás és hírközlés, valamint a kereskedelem dolgozóinak táppénzes arányszáma: az 1970. és 1971. években mutatóik értéke 0,5, illetve 0,2 százalékkal felülmúlja az országos arányszámot. Ez utóbbi két évben – a hosszú ideig tartó stagnálás után – kiemelkedően magasra szökött (6,1%) az ipar táppénzszázaléka. (A táppénzes arányszám népgazdasági ágak szerinti alakulását a 6. táblában tüntettük fel.)

A foglalkozási szerkezet meghatározó szerepét hűen illusztrálja a táppénzszázalék területi alakulása.

2. ábra. A táppénzes arányszám megyénként, 1971



1971-ben a legmagasabb arányszám a szénbányászatban dolgozók számára munkaterületet nyújtó Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Komárom és Baranya megyében észlelhető. A vizsgált időszakban legnagyobb mértékben Nógrád, Szabolcs-Szatmár és Zala megye táppénzszázalékának értéke emelkedett.

A táppénzre jogosultak korösszetételében bekövetkező változás nem számottevő, így ez az ok nem lehet a táppénzszázalék emelkedésének forrása. (A 60 éven felüliek arányának növekedése mutatónk értékét csak korlátozottan érinti, mivel csupán kis hányaduk aktív kereső.) Ezzel szemben a jogosultak nemek szerinti megoszlásának alakulása jelentős befolyásoló tényező: a kereskedelemben és a nem anyagi ágazatoknál egyre növekvő női dolgozó többletnek például szerepe van abban, hogy táppénzes arányszámuk a népgazdasági átlagot felülmúló mértékben növekedett. A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás kivételével 1960-ról 1971-re valamennyi népgazdasági ágban emelkedett a női foglalkoztatottak aránya. (Lásd a 7. táblát.) A munkát vállaló nők körének bővülése nemcsak az egészségügyi szolgálattal szemben állít fel magasabb követelményeket, hanem a népgazdasági táppénzszázalék értékére is befolyást gyakorol.

7. tábla

*Az aktív keresők megoszlása nemek szerint*  
(százalék)

Népgazdasági ág	1960-ban			1971-ben		
	Férfi	Nő	Együtt	Férfi	Nő	Együtt
Ipar . . . . .	65,0	35,0	100,0	56,3	43,7	100,0
Építőipar . . . . .	88,8	11,2	100,0	85,8	14,2	100,0
Szállítás és hírközlés . . . . .	83,0	17,0	100,0	77,9	22,1	100,0
Kereskedelem . . . . .	49,5	50,5	100,0	38,4	61,6	100,0
Egyéb nem mezőgazdasági ágazatok . . . . .	54,8	45,2	100,0	43,2	56,8	100,0
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás	61,9	38,1	100,0	62,1	37,9	100,0
Összesen	63,7	36,3	100,0	58,1	41,9	100,0

A dolgozó nők – második műszakról készített többirányú felvételek szerint – heti 35–40 órát fordítanak háztartási munkára; a rendelkezésükre álló kevés pihenőidő, valamint nagyfokú megterhelésük miatt a férfiaknál gyakrabban szorulnak egészségügyi ellátásra. Kívánatos lenne szélesebb körben lehetővé tenni a gyermekes anyák részmunkaidőben történő foglalkoztatását.

A Kereskedelmi, Pénzügyi és Vendéglátóipari Dolgozók Szakszervezete Központi Vezetőségének 1970. évi beszámolója (13) jelzi, hogy egyes szocialista és tőkés országok kereskedelmében a részfoglalkoztatottak száma – mely elsősorban a kisegítő munkát végző háziasszonyokból tevődik ki – eléri a teljes munkaidővel dolgozók 20–25 százalékát; ezzel szemben hazánkban ennek aránya 2–3 százalék. A beszámoló megállapítja, hogy a dolgozó nők – férfi munkaerő hiányában – gyakran kényszerülnek nehéz testi munkák végzésére. (A kereskedelemben és a vendéglátóiparban rakodás, anyagmozgatás során következett be a nők baleseteinek kb. 30 százaléka.)

A nők védelméről hozott rendelkezések sokszor szubjektív okok – a munka szervezetségének fogyatékoságai – miatt nem jutnak érvényre.

A lakosság élet- és munkakörülményeinek általános alakulása a táppénzes arányszám legátfogóbb befolyásoló tényezője, mely tulajdonképpen az eddig tárgyalt okokat is felöleli, illetve azokkal (például a termelőtevékenységben részt vevő nők arányával, a táppénzsegélyezés rendszerével) szoros kapcsolatban van. Természetesen ehelyütt nem vállalkozhatunk az élet- és munkakörülmények részletes értékelésére, az alábbiakban csupán azon összetevőire koncentrálunk, melyek a táppénzszázalék alakításában szerepet játszhatnak. (Mivel a mutató értéke emel-



kedik, elsősorban a hátrányosan ható okokat kutatjuk, így a hazai élet- és munkakörülményekről a ténylegesnél kedvezőtlenebb képet nyújtunk.)

Az országok gazdasági fejlettsége, kulturális színvonala és lakosságuk egészségi állapota szoros összefüggésben áll egymással. A felszabadulás után bekövetkezett gyors gazdasági fejlődés hazánkban az egészségügyi ellátottság nagymértékű javulásával párosult, de ez – mint az előzőkben láthattuk – a lakosság egészségi állapotában csak egyes részterületeken hozott kedvező változást. Ennek oka az eltelt idő rövideje és a már jelzett problémák mellett részben a kulturális színvonalnak, valamint a társadalmi együttélésnek a lakosság életformájára, szokásaira gyakorolt korlátozott – s olykor negatív irányú – hatásaira vezethető vissza.

A felszabadulás után – és ezen belül a vizsgált időszakban – végbement társadalmi átrétegződés és urbanizáció széles néptömegeknek változtatta meg a társadalom életében betöltött szerepét és életkörülményeit. Sok család költözött új, korszerű lakásba; az emelkedő jövedelmek általánosan lehetővé teszik a háztartási munka kisebb-nagyobb területének gépesítését. A televízió a vidéki családoknak is otthonába viszi a távoli világ eseményeit, a nagyvárosok kulturális életét. Az utóbbi években hazánk lakosságának életmódjára is erős hatást gyakorol a turizmusnak a második világháború után világszerte kibontakozó új szokása.

A nagyvárosokban – s különösen a fővárosban – a dolgozók közérzetét, életkedvét kedvezőtlenül befolyásolja a tömegközlekedés zsúfoltsága. Sokak pihenési idejét minimálisra csökkenti a munkahelyük megközelítéséhez és hazatérésükhöz szükséges hosszú utazás. (1964-ben az ipari munkásság több mint 20 százaléka napi másfél óránál többet fordított közlekedésre.) A városokba beáramló falusi lakosság életfelfogása, életritmusa fokozatosan átformálódik; körükben azonban a rossz példák – az anyagi javak hajszolása, a közösség iránti közömbösség – is számos követőre találnak. Mind nagyobb problémát jelent az alkoholizmus terjedése. Új lakótelepeinken az emberek jelentős hányada csak a lakásajtón belül érzi otthon magát; a „komfortos” életmód egymásrautaltságot csökkentő, önzés irányába terelő hatását lepeinken az emberek jelentős hányada csak a lakásajtón belül érzi otthon magát; televíziónézés egyes családok esetében már nem kikapcsolódás, hanem valóságos második műszakká fajult. A dolgozókat éppen a tömegkommunikáció nyújtotta lehetőségek (TV-műsorok, filmek) céltudatosabb felhasználásával kellene a magasabbrendű életfelfogással párosuló aktív pihenésre nevelni.

A teljes foglalkoztatottság szocialista társadalmunk egyik legnagyobb vívmánya. A vizsgált időszakban a dolgozni kívánó állampolgár számos elhelyezkedési lehetőség között válogathatott. A belépés után azonban olykor az derülhetett ki, hogy az adott munkáltatónál rá elsősorban mint „létszámra” s nem mint munkakerőre volt szükség. A dolgozók egy része az ún. kapun belüli munkanélküliségnek vált szenvedő alanyává, illetve tudatának deformálódása folytán annak „élvezőjévé”. A kellő terhelés hiánya ezen intézményeknél a munkatársi kapcsolatok romlását, a munkafegyelem lazulását idézte elő.<sup>5</sup>

Míg a munkavédelmi előírások fokozott érvényesítése az üzemi balesetek, a foglalkozási megbetegedések számának tartós csökkenését eredményezte, lemaradás tapasztalható az üzemi szociális létesítmények fejlesztése területén. *Almási Endre* 1971-ben megjelent cikkében (5) megállapítja: „Amíg üzemeink óriási energiát fordítanak a munkaerő megszerzésére, közel sem fordítanak ilyen gondot a meglévő munkaerő megtartására, munka- és életkörülményeik állandó javítására.” A népi

<sup>5</sup> *Nyers Rezső*: Eredmények és problémák gazdaságpolitikánkban. *Társadalmi Szemle*. 1970. évi 1. sz. 3–17. old.; *Ballai László*: A termelékenység alakulása a harmadik ötéves tervidőszakban és növelésének feltételei. *Társadalmi Szemle*. 1970. évi 3. sz. 30–39. old.

ellenőrök egy 177 üzemre kiterjedő – lényegében az egész ipart reprezentáló – felvételének konklúziója, hogy az üzemi szociális létesítmények fejlesztése az utóbbi években nem volt olyan mértékű, amint azt a létszámnövekedés, illetve a korábbi elmaradás szükségessé tette volna. (A vizsgált üzemek közel 70 000 dolgozójának 31 százaléka zuhanyozóval, ugyancsak 31 százaléka öltözőszekrényvel, 27 százaléka mosdóval, 28 százaléka WC-vel nem volt ellátva.) Kedvezőtlenül befolyásolja a közhangulatot egyes „divatos” foglalkozást űzők tevékenységének – részben a jövedelmeket néhány területen döntően befolyásoló borralaló-rendszer hatására kialakult – aránytalanul magas társadalmi elismerése. A munkavállalók egy része nem a legmagasabb szakképzettségének megfelelő, hanem más, „jobban fizető” munkaterületen dolgozik.

A jövedelem növelését célzó munkahely-változtatások mellett a dolgozók számottevő hányada a jó munkatársi kapcsolatok hiánya és a szociális ellátottság problémái miatt keres új állást magának. Az egyes munkáltatóknál – helyenként a ciklikusan jelentkező túlzott megterheléssel, másutt a munkafegyelem lazulásával összefüggésben – kedvezőtlenül alakuló munkahelyi légkör nemcsak a munkaerő migrációját serkenti, hanem minden bizonnyal szerepet játszik a táppénzes arányszám emelkedő tendenciájában is.

A társadalmi juttatások köre folyamatosan bővült, értékük a lakosság jövedelmének kb. egynegyedét tette ki. E juttatások összetétele és elosztásának igazságossága vitatható, a belőlük való egyenlőtlen részesedés számos téren feszültséget okozott. A megoldatlan lakáskérdés nemcsak a népszaporulatot befolyásolta hátrányosan, hanem a lakosság széles körének hangulatára, közérzetére is kedvezőtlen hatást gyakorolt. (Feltehetően a válások magas aránya is kapcsolatban van a lakásproblémákkal. 1971-ben az elvált férfiak 33 százaléka 29 éven aluli volt.) Egyes sokgyermekes családok, alacsony nyugdíjból élő öregek napjai a megélhetés gondjaitól sem voltak mentesek (7).

A bölcsődés és óvodás korú gyermekek elhelyezésének korlátozott volta nagy gondok elé állítja a férőhely hiányában elutasított dolgozó szülőket. A gyermekgondozási segély 1967. évi bevezetése igen jelentős lépés volt az e téren mutatkozó feszültségek feloldása érdekében, de egyes körzetekben így is igen magas a túljelentkezés. (Gyermekek óvodai elhelyezésére azok a családok is törekszenek, amelyeknél a feleség háztartásbeli, mert általánosan felismerték, hogy a gyermek közösségi nevelésére már az iskolás kor előtt szükség van.)

#### A BETEGÁLLOMÁNY MIATT BEKÖVETKEZŐ GAZDASÁGI VESZTESÉGEK

A dolgozók átmeneti keresőképtelensége többirányú veszteséget okoz a társadalom számára: munkából való távolmaradásuk a nettó nemzeti termelés csökkenését okozza; gyógykezelésük, gyógyszerrel történő ellátásuk költsége túlnyomórészt az állami költségvetést terheli; a kifizetett táppénzsegélyek pedig a társadalom javára egyéb célokra felhasználható összegeket kisebbitik.<sup>6</sup> A fellépő veszteség nagyságára a betegállomány időtartama mellett az érintett dolgozók beosztása, a munkáltató életében betöltött szerepük fontossága is erős hatást gyakorol. Az alábbiakban a termelőágakban<sup>7</sup> 1968–1971. évek között a táppénzes betegállomány miatt elmaradt nemzeti jövedelem kiszámítására teszünk kísérletet,

<sup>6</sup> Természetesen nem kívánjuk vitatni a táppénzsegélyezés szükségességét; ez idő szerint tulajdonképpen csak az e célra fordított összegek indokolatlanul felhasznált hányada ellen emelhetünk szót. A szocialista társadalomnak azonban hosszabb távlatban – céltudatos megelőzés útján – arra kell törekednie, hogy a keresőképtelenség bekövetkezésének lehetőségét minimálisra csökkentse.

<sup>7</sup> Itt és a továbbiakban termelőágakon a produktív népgazdasági ágaknak a külkereskedelmi tevékenységgel kisebbitett körét értjük.

amit (az ugyanezen ágakban felmerült táppénzsegélyekkel való összegezhethőség érdekében) folyó áron határozunk meg.

Eredeti célunk az volt, hogy – a gyógykezelési és gyógyszerköltségektől elvonatkoztatva – népgazdasági áganként körvonalazzuk a keresőképtelen betegállomány miatt fellépő pénzügyi veszteségeket; de e közelítő számításhoz szükséges adatok csak a produktív népgazdasági ágak körében álltak rendelkezésünkre. Később, mivel a külkereskedelemben az egy foglalkoztatott által „megtermelt” nemzeti jövedelem irreálisan magas értékű, ezt az ágazatot is ki kellett zárni vizsgálatunkból.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy számításunkkal – mely a keletkezett veszteségek értékének egyfajta közelítése – csak nagyvonalú, hozzávetőleges képet akartunk adni az időleges keresőképtelenség gazdasági hatásairól.

A népgazdaság termelőágaiban elmaradt nemzeti jövedelem értékének kiszámításához a következő módszert alkalmaztuk:

$$\Delta Y = \frac{Y}{1 - t_{mód}} - Y$$

ahol:

- $\Delta Y$  – a betegállomány miatt kieső nemzeti jövedelem millió forintban,  
 $t_{mód} = T/F$  – a módosított táppénzes arányszám ( $T$  – a táppénzesek napi átlagos száma főben,  $F$  – az összes foglalkoztatottak száma főben),  
 $Y$  – a nemzeti jövedelem millió forintban.

A módosított táppénzes arányszám segítségével tehát megkapjuk, hogy mennyi lett volna a népgazdaság termelőágaiban létrehozott új érték, ha senki sem került volna betegállományba. Ezen érték és a tényleges nemzeti jövedelem különbsége adja a termelésből való (betegség miatti) távolmaradás folytán fellépő értékvesztést, melynek 1968–1971. évek közötti alakulásáról a 8. tábla ad képet.

Mivel a létrehozott új érték nem pusztán a táppénzre jogosult dolgozók tevékenységéből származik, a táppénzszázalék mutatója számításunkhoz nem volt közvetlenül felhasználható. A módosított arányszám a táppénzszázalék értékétől különösen a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás ágban tér el jelentősen (1971. évi értékük 0,015, illetve 0,045 volt).

A termelőágakban az időleges keresőképtelenség folytán elmaradt nemzeti jövedelem 1968-ban az általuk létrehozott új érték 4,4 százalékát tette ki. Ezen veszteség hiányad 1971-ben 5,0 százalékra emelkedett. (A fenti évek között bekövetkezett 4,3 milliárd forint növekedésben a táppénzes helyzet alakulásán kívül a munkatermelékenység emelkedése, valamint a foglalkoztatottak számának és összetételének változása is szerepet játszik.) Az egyes ágak közül az ipar, az építőipar és a belkereskedelem tűnik ki a kiesett nemzeti jövedelem magas arányával.

8. tábla

*A dolgozók időleges keresőképtelensége miatt elmaradt nemzeti jövedelem termelőágak szerint*

Népgazdasági ág	1968.	1969.	1970.	1971.
	évben (folyó áron, millió forint)			
Ipar . . . . .	5 284	5 840	7 230	7 425
Építőipar . . . . .	1 438	1 638	1 911	2 095
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás . . . . .	492	612	706	868
Szállítás és hírközlés . . . . .	689	760	863	929
Belkereskedelem . . . . .	1 461	1 661	2 084	2 363
<i>Termelőágak összesen</i>	<i>9 364</i>	<i>10 511</i>	<i>12 794</i>	<i>13 680</i>

A kifizetett táppénzsegélyek népgazdasági ágak szerinti bontását a táppénzesek napi átlagos számának megoszlása alapján végeztük, amit a szocialista szektor átlagkereset-adatainak felhasználásával korrigáltunk. Az egyes termelő-ágakhoz kapcsolódó táppénzkiadások alakulását a 9. táblán mutatjuk be. A vizsgált négy évben – a táppénzre jogosult dolgozók számának nagymértékű növekedése folytán – leggyorsabban a mezőgazdasági, erdőgazdálkodási, vízgazdálkodási ág kiadásai emelkedtek.

9. tábla

*A termelőágak dolgozóinak kifizetett táppénzsegélyek alakulása  
népgazdasági áganként  
(folyó áron, millió forint)*

Népgazdasági ág	1968.	1969.	1970.	1971.
	évben			
Ipar . . . . .	1401	1519	1804	1845
Építőipar . . . . .	299	337	387	429
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vizegazdálkodás . . . . .	226	266	345	355
Szállítás és hírközlés . . . . .	243	272	330	351
Belkereskedelem . . . . .	274	306	371	404
<i>Termelőágak összesen</i>	<i>2443</i>	<i>2700</i>	<i>3237</i>	<i>3384</i>

Feltételezve, hogy a betegállományban levők gyógykezelési és gyógyszerköltségei a különböző termelőágakban a táppénzesek napi átlagos számával arányosan alakulnak, az elmaradt nemzeti jövedelem és a táppénzkiadások értékeinek összevonása<sup>8</sup> útján jól közelíthetjük a keresőképtelenség folytán bekövetkező összes veszteség termelőágak szerinti megoszlását. A népgazdaság termelőágai között a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás, valamint a belkereskedelem veszteségeinek részesedése emelkedő, az ipar, valamint a szállítás és hírközlés ágé pedig csökkenő irányzatú.

10. tábla

*A keresőképtelen betegállomány miatt bekövetkezett veszteségek megoszlása  
népgazdasági ágak szerint  
(százalék)*

Népgazdasági ág	1968.	1969.	1970.	1971.
	évben			
Ipar . . . . .	56,6	55,7	56,4	54,3
Építőipar . . . . .	14,7	14,9	14,3	14,8
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vizegazdálkodás . . . . .	6,1	6,7	6,5	7,2
Szállítás és hírközlés . . . . .	7,9	7,8	7,5	7,5
Belkereskedelem . . . . .	14,7	14,9	15,3	16,2
<i>Termelőágak összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

<sup>8</sup> A kiesett nemzeti jövedelem és a táppénzkiadások összegezésének jogosultsága vitatható, mert a veszteségek közgazdasági jellege és tartalma eltérő. A táppénzsegélyezésre felhasznált összegek alakulása – a nemzeti jövedelem értékének változásához hasonlóan – hatással van az egyéb hasznos célokra (felhalmozásra, más társadalombiztosítási juttatásokra, kulturális szolgáltatásokra stb.) fordítható pénzmennyiség nagyságára. Végeredményben tehát megengedhető e két veszteség összevonása.

A táppénzre jogosult dolgozók magas aránya folytán az ipar táppénzszázalékának alakulása jelentős hatást gyakorol a bekövetkező veszteségek nagyságára. A kieső összegek csökkentéséhez ezen ág mellett elsődlegesen a belkereskedelem, valamint az építőipar foglalkoztatottjai táppénzes arányának javítását kell szorgalmazni.

A korszerű gyógyító eljárások hatékonyak, de igen sokba kerülnek. Szocialista államunk nagy erőfeszítéseket tesz az egészségügyi helyzet s ezzel a lakosság egészségi állapotának javítására. Az egészségügyi tevékenység eredményessége azonban az anyagi feltételek biztosításán túlmenően a szocialista embertípus kialakítását is igényli. E munka csak akkor lehet igazán sikeres, ha azt az egész társadalom a maga ügyének tekinti. Az életszemlélet és az életvitel átformálása, a munka- és embertársi kapcsolatok terén jelentkező feszültségek feloldása csak céltudatos neveléssel – s a vezetők személyes példamutatása nyomán – érhető el. El kell érni, hogy a dolgozók szabadságukat a szervezetük regenerálódásához szükséges pihenésre, üdülésre fordítsák (és fordíthassák). Az iskolákban az újonnan felnövő generációt tanítani kell a szabadidő egészséges és kulturált felhasználására. E változások hiányában az új Egészségügyi Törvény azon előírása, hogy „az állampolgárok a lakosság egészségvédelmét kötelesek elősegíteni”, még sokáig nem lesz általánosan érvényesíthető, s nem várhatunk jelentősebb javulást a táppénzeshelyzet alakulásában sem.

#### IRODALOM

- (1) A táppénzes arányszám és a keresőképtelen betegállomány változását meghatározó fő tényezők alakulása. Szerző és kiadó nélkül. Vöröskereszt Nyomda. 1969. 34 old. + 31 mell.
- (2) Az egészségügyi ellátás távlati fejlesztési célkitűzései. Kiinduló hipotézisek. Munkaerő és Életszívnál Távlati Tervezési Bizottság. 1969. 27 old.
- (3) Az ipari munkások munka- és életkörülményei. Szerk.: Huszár István. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1967. 203 old.
- (4) Szociálpolitikánk két évtizede. Írta: a SZOT munkaközössége, vez. Gál László. Kossuth Kiadó. Budapest. 1969. 229 old.
- (5) Almási Endre: Gondoskodás az emberről. Népi Ellenőrzés. 1971. évi 1. sz. 1–8. old.
- (6) Dr. Bartha Ferenc: A fővárosi lakosság egészségügyi helyzete. Népegészségügy. 1973. évi 1. sz. 13–27. old.
- (7) Berend T. Iván: Változások az életkörülményekben a felszabadulás óta. Társadalmi Szemle. 1970. évi 4. sz. 68–80. old.
- (8) Bogatirjev, I. D. – Rojtman, M. P. – Minakova, I. G.: Egyes betegségek felszámolása, illetve nagymérvű csökkentése gazdasági hatékonyságának tanulmányozási módszere. Egészségügyi Gazdasági Szemle. 1969. évi 2. sz. 189–199. old.
- (9) Faragó Jenő – Tóth László: Karrier a szocializmusban. Kossuth Kiadó. 1965. 174 old.
- (10) Huszár István: Az életszínvonal politikájáról. Gazdaság. 1968. évi 4. sz. 32–41. old.
- (11) Légrády Eszter: Lakótelepi elzárkózás. Népszava. 1973. évi 58. sz.
- (12) Sztrumilin, Sz. G.: Az egészségügy népgazdasági hatékonyságáról. Ékonomicseszkie Nauki. 1966. évi 5. sz. 28–30. old.
- (13) A dolgozó nők és az ifjúság helyzete szakmáink területén. A Kereskedelmi, Pénzügyi és Vendéglátóipari Dolgozók Szakszervezete Központi Vezetőségének 1970. július 3-i beszámolója és határozata. Ságvári Ny. Budapest, 1970.

#### РЕЗЮМЕ

В своей статье автор рассматривает движение выплат по бюллетням в 1957—1971 годы и производит попытку определить убытки, возникшие в производственных отраслях народного хозяйства в результате временной нетрудоспособности трудящихся. Круг трудящихся, имеющих право на получение выплат по бюллетеню, с 1957 года неуклонно расширялся. В интересах избежания искажений автор использует для комплексной характеристики движения выплат по бюллетеню показатель, отражающий соотношение проведенных на бюллетене рабочих дней и всего числа рабочих дней, отработанных трудящимися, имеющими право на получение выплат по бюллетеню. Изменение величины этого показателя является результатом совместного влияния ряда факторов. Наличие тенденции к повышению коэффициента выплат по бюллетеню объясняется наряду с общим положением здравоохранения и состоянием

здоровья населения также особенностями системы выплат по бюллетеню, переменами в режиме труда, изменением состава охваченных системой социального страхования лиц по занятию и полу и общим движением условий жизни населения.

Социалистическое государство прилагает большие усилия в интересах улучшения состояния здоровья населения, но успех работы по здравоохранению — помимо обеспечения материальных предпосылок — требует также формирования человека социалистического типа.

### SUMMARY

The author investigates the sick-pay situation from 1957 to 1971 and tries to determine the economic losses in productive branches of the national economy between 1968 and 1971 caused by the workers' transitory disability.

The number of workers entitled to sick-pay has been increasing steadily since 1957. To avoid bias the author uses the sick-pay ratio (the ratio of working days spent on sick-pay to the total number of working days performed by workers entitled to sick-pay) for overall characterization of the sick-pay situation. The change of this indicator is resulted by simultaneous effects of several factors. Besides the health conditions and workers' physical condition, also the following factors play an important role in the upward trend of the sick-pay ratio: changes in the disability allowance system and organization of labour; alteration in the composition by occupation and sex of those who are entitled; the general development of living and working conditions of the population.

The socialist state makes great efforts to improve health conditions, however, the efficiency of health measures implies — in addition to creating the material conditions — shaping the socialist man as well.

## AZ ÁR- ÉS VOLUMENINDEX-SZÁMÍTÁS IDŐSZERŰ KÉRDÉSEI\*

DR. DRECHSLER LÁSZLÓ – DR. SZILÁGYI GYÖRGY

Az indexszámítás mindig friss témája a statisztikai módszerekről folytatott vitáknak. A különböző ár- és volumenindexek előkelő helyet foglalnak el a közgazdasági érdeklődésben, és mivel közzismert, hogy nagyon sokféle index van, tökéletes index azonban nincs, a számítási módszerek újra és újra a viták középpontjába kerülnek. A statisztika fejlesztését és nemzetközi koordinációját előmozdító szervek (ENSZ, KGST, OECD stb. statisztikai bizottságai és munkacsoportjai) viszonylag sűrűn tűzik napirendre ezeknek a problémáknak a megvitatását. Az indexszámítás kérdéseinek jelen áttekintését is egy ilyen nemzetközi vita teszi aktuálissá.<sup>1</sup>

### AZ INDEXEK INTEGRÁCIÓJA

A különböző indexek integrációja mind gyakrabban hangoztatott követelmény. Kétségtelenül vonzó az indexek olyan rendszerének gondolata, amelyben a különböző elemek kölcsönösen összhangban vannak. Az integráció kérdésében még sincs teljes egyetértés a statisztikusok, közgazdászok között. Nem tisztázott ugyanis, hogy az egyes statisztikusok mit is értenek az indexek integrálásának fogalmán, és eltérnek a vélemények a tekintetben, hogy meddig lehet ezen a téren eljutni.<sup>2</sup>

Valóban indokoltnak látszik az a követelmény, hogy ugyanarra a kérdésre – bármilyen összefüggésben vetődik is fel – a statisztika ugyanazt a választ adja. Arra a kérdésre például, hogy miként változott a mezőgazdasági termelés volumene 1972-ről 1973-ra, a válasz ne legyen annak a függvénye, hogy azt milyen statisztika alapján adjuk meg, a mezőgazdasági ágazati statisztikából, a népgazdasági mér-

\* Az Európai Gazdasági Bizottság 1973 márciusában Genfben munkacsoportülést szervezett az ár- és volumenindex-számításról. A szerzők közül *Drechslér László* mint az EGB Titkárság képviselője, *Szilágyi György* mint Magyarország egyik képviselője s egyben a munkacsoport elnöke vett részt az értekezleten. A cikk az értekezleten elhangzott vitákat foglalja össze.

<sup>1</sup> Érdemes megjegyezni, hogy az ENSZ Statisztikai Bizottságának előzetes tervei alapján 1973-ra már végleges nemzetközi ajánlásokban kellett volna megállapodni. Mint ahogy azonban az ENSZ Statisztikai Bizottsága 1972. októberi ülésének, valamint a szóban forgó EGB munkacsoportülés tapasztalataiból kiderült, egyelőre jelentősek a véleménykülönbségek az indexszámítás különböző módszertani kérdéseit illetően, s a helyzet még nem eléggé érett ahhoz, hogy részletes nemzetközi ajánlásokban lehessen megállapodni. Így a téma az ENSZ Statisztikai Bizottság 1974 őszi ülésén újra napirendre kerül, s csak akkor várható nemzetközi ajánlások elfogadása. Ennek ellenére célszerűnek látszik már most áttekintést adni az indexszámítás néhány kérdéséről, már csak azért is, mert ezek között több olyan is van, amely hazánkban is jelentős súllyal vetődik fel. Arra is érdemes felfigyelni, hogy mi az, amiben jelenleg is úgyszólván azonos álláspontot képviselnek az európai országok statisztikai hivatalainak képviselői, s hol jelentősek még a véleménykülönbségek.

<sup>2</sup> Az indexek integrálásának gondolata húzódik meg a magyar Központi Statisztikai Hivatal index- (alapvetően árindex-) fejlesztési törekvései mögött is. A követelmény tulajdonképpen az, hogy a különböző egymással ténylegesen összefüggő árváltozások kapcsolata a statisztikában is kifejezésre jusson.

legből vagy az ágazati kapcsolatok mérlegéből, és annak sem, hogy a kérdésre a termelés vagy a felhasználás (fogyasztás, export stb.) vizsgálatával kapcsolatban válaszolunk-e. Amint azonban látni fogjuk, korántsem olyan egyszerű e követelmény érvényesítése. Az általunk ismert nemzeti statisztikák még olyan országokban sem érték el ezt a célt, ahol nagy súlyt helyeznek az integrációra. Az említett kérdésre adott válaszok sok esetben nem jelentéktelen mértékben különböznek egymástól, mert a különböző területeken vagy különböző vonatkozásokban más adatforrásokat használnak fel, más számítási módszereket alkalmaznak, vagy esetleg azért is, mert elméleti szempontból is szükségesnek vagy elkerülhetetlennek tartanak bizonyos különbségtételt.

Az indexek integrációjának követelményei részletesebb megfogalmazásban:

a) összhang az ár- és volumenindexek között (másképpen szólva: érvényesüljön a tényezőpróba, azaz az ár- és volumenindexek szorzata egyenlő legyen az értékindexszel);

b) összhang az ágazati statisztikai indexek és a népgazdasági mérleg megfelelő indexei között (például az ipari termelés volumenindexe ne legyen más az iparstatisztikában, mint a népgazdasági mérlegben);

c) összhang az egymással termelési, illetve forgalmi kapcsolatban levő ágazatok, területek indexei között; azaz az eladások és a vásárlások indexe ne térjen el egymástól attól függően, hogy az eladó vagy a felhasználó (vásárló) ágazatot vizsgáljuk-e;

d) összhang a népgazdasági mérleg (nemzetgazdasági számla) két oldalához kapcsolódó indexek között; másképpen fogalmazva: a változatlan áras mérleg két oldala – megtermelt nemzeti jövedelem (vagy például bruttó hazai termék<sup>3</sup>) egyfelől, felhasznált nemzeti jövedelem (vagy GDP) másfelől – egyensúlyban legyen egymással.

Látható, hogy az indexek integrációja szorosan kapcsolódik a népgazdasági mérlegekhez (nemzetgazdasági elszámolásokhoz). Az említett munkacsoport, illetve az ENSZ Statisztikai Bizottságának anyagai az integráció keretrendszerének az ENSZ nemzetgazdasági elszámolási rendszerét (SNA) tekintik. A nemzetgazdasági elszámolások (vagy népgazdasági mérlegek) ilyen célra való felhasználása kézenfekvő, hiszen ezek maguk is integrált rendszerei az össznépgazdasági folyamatok elszámolásának.<sup>4</sup>

Nem vitás, hogy az egyes országokban sok mindent lehet tenni az integrációs célok jobb megközelítése érdekében. Jobban összhangba lehet hozni az adatforrásokat, meg lehet szüntetni számos indokolatlan módszertani különbséget (például azt, hogy más formula alapján számítják ki ugyanazt az indexet a mérleg egyik, mint a másik oldalán). Kérdéses azonban, hogy vajon teljes mértékben lehetséges-e és kívánatos-e az összhangot valamennyi fent említett vonatkozásban biztosítani. Ebben már megoszlanak a vélemények. Vannak, akik a korlátlan integráció hívei, és annak legfeljebb csak technikai akadályait ismerik el. Mások viszont elismerik ugyan az integráció előnyeit és szükségességét, ugyanakkor felhívják a figyelmet ennek a korlátaira is. Szerintük szükség van olyan indexekre (vagy olyan indexekre is), melyek nem tesznek eleget bizonyos konzisztencia-követelményeknek, amelyek mellett például nem teljesül a tényezőpróba, vagy nincs összhang az ágazati és a mérlegből származó indexek között stb.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> A továbbiakban GDP (Gross Domestic Product).

<sup>4</sup> Elképzelhetők más integrációs keretek is; ilyen kialakítására a magyar Központi Statisztikai Hivatal Közgazdasági főosztályán is folynak kísérletek. Lásd például: Tanulmányok a modern gazdaságstatisztika köréből. Szerk.: Rácz Albert. Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest, 1973. 236–240. old.

<sup>5</sup> Sőt vannak az integrációnak kifejezett ellenzői is. S. Fabricant például „Prices in the national accounts framework” c. tanulmányában (*The Review of Income and Wealth* 1970. évi 2. sz. 135–142. old., ismertetését lásd: *Statisztikai Szemle* 1970. évi 10. sz. 1200. old.) éles szavakkal tör lándzsát az árinformációknak a nemzeti számlarendszer (SNA) keretében való integrációja ellen. Szerinte a formális konzisztenciára való törekvés gyakran „látszat statisztikákat” eredményez. Ahhoz, hogy az adatok különféle elemzésekhez felhasználhatók legyenek, szerinte nem szükséges azokat a nemzeti számlarendszer Prokrusztész-ágyába szorítani.



Az integráció megvalósításának akadályai különböző természetűek és súlyosságúak. Talán három típust lehetne megkülönböztetni.

1. Kifejezetten technikai jellegű akadályok (bár a többi típus sem nélkülözi a technikai elemet). Az ágazati indexekkel szemben támasztott egyik követelmény, hogy gyorsan készüljenek el, még akkor is, ha emiatt szűkebb adatforrásokra és egyszerűbb módszerekre kell támaszkodniok. A mérlegszámításokra viszont általában több idő van, biztosabb lehet az adatszerű megalapozás, nincs akadálya a hosszabb feldolgozást igénylő módszerek alkalmazásának sem. Ez az időbeli ketősség önmagában is eltéréseket okoz az indexek között. Természetesen az ilyen jellegű problémák még áthidalhatók. Norvégiában például röviddel az év befejezése után közzéteszik az ipari ágazati indexet. Ezt azonban ideiglenes indexnek tekintik, s a nemzetgazdasági elszámolások befejezése után egy olyan indexszel helyettesítik, amely azonos a nemzetgazdasági elszámolások ipari termelési indexével. Sok országban azonban nem ez a helyzet, a végleges indexek is eltérnek egymástól az említett technikai okok miatt.

Hasonló probléma származik abból, hogy az ágazati indexeket általában rövidebb időszakokra (hónap) is kidolgozzák. Ha az éves index összhangban van a haviakkal, akkor nyilván nem lehet összhangban azzal, amit a népgazdasági mérleg mutat, hiszen – más okoktól most eltekintve – eleve lehetetlen havonta ugyanazokat a számításokat elvégezni, mint évente egyszer.

2. Bizonyos tisztázatlanság az indexekkel szemben megnyilvánuló igényekben. Közismert, hogy bizonyos területeken többféle indexet is lehet, sőt nemegyszer indokolt is számítani. Például: volumenindex piaci árakon és forgalmi adót, illetve közvetett adót nem tartalmazó árakon; a termelés bruttó és nettó mutatóiból származtatott indexek; valamely terület (például az ipar vagy iparág) termékeinek indexe és a területhez tartozó vállalatok tevékenységének indexe (ezt az alternatívát a megfigyelési egység alternatívájának is nevezhetnénk). Kétségtelen, hogy bizonyos célokra az egyik, más célokra a másik indexváltozat a legalkalmasabb.<sup>6</sup>

Mégis célszerű ezeket, az eltérő indexekhez kapcsolódó igényeket felülvizsgálni, mert nagyon valószínű, hogy csak egy részük bizonyul valóban indokoltnak. Az indokoltsággal szemben két oldalról támasztható kétség: a) előfordul, hogy ugyanazokat az igényeket, amelyeket azonos kategóriára vonatkozó két vagy három különböző tartalmú indexszel elégítenek ki, egyetlen egységes indexszel ugyanolyan jól ki lehet elégíteni; b) a különböző indexváltozatok közötti nagyságrendi különbség a tartalmi eltérések ellenére is nemegyszer olyan csekély, hogy jóval az indexek megbízhatósági határain belül marad; ilyen körülmények között még akkor sem érdemes differenciálni a különböző tartalmú indexek között, ha elvileg egyébként indokolt volna.

Ha pedig elkerülhetetlen a különféle indexek használata azonos területen, akkor nagy súlyt kell helyezni arra, hogy a tartalmi különbségek világosan kiderüljenek, lehetőleg már a mutatószám megnevezésében kifejezésre jussanak.

3. Az integráció szorosabban vett elméleti problémái. E problémák (például az ár- és volumenindexek összhangja) nem kizárólag az integráció kapcsán merülnek fel, de ebben a vonatkozásban nagyobb hangsúlyt kapnak, vagy új elemmel bővülnek. Ezért a továbbiakban, amikor ezek közül néhányat részletesen foglalkozunk, nem kizárólag integrációs vonatkozásaikra igyekszünk rávilágítani, hanem az indexszámítás egyéb oldalaival való összefüggéseire is.

<sup>6</sup> Nem lehet az ún. „statisztikai hagyományokat” sem figyelmen kívül hagyni: egy évek, sőt évtizedek óta vezetett indexsort akkor sem lenne helyes minden további nélkül (minden ésszerű helyettesítési, kontinuitási lehetőség nélkül) megtörni, ha nem illeszthető be az integrált rendszerbe.

## AZ ÁR- ÉS VOLUMENINDEXEK ÖSSZHANGJA

A tényezőpróba (az ár- és volumenindexek szorzata az értékindexet adja) sok hasznos szolgálatot tesz az indexszámításnak. Megkönnyíti az indexek interpretálását, lehetővé teszi az indexek egymással való kölcsönös ellenőrzését, vagy pedig a közvetlenül nem, illetve nehezen vagy csak nagy pontatlansági határok közt kiszámítható index közvetett úton, a másik két index segítségével való meghatározását.<sup>7</sup> Újabban azonban egyre többen vannak, akik kérdésesnek tartják, vajon minden körülmények között törekedni kell-e a tényezőpróbának mint követelménynek az érvényesülésére.

Ezeknek az ellenvetéseknek egyik része a formulával kapcsolatos. Ismeretes, hogy a tényezőpróba csak akkor teljesül, ha az egyik (ez az esetek túlnyomó többségében a volumen-) index Laspeyres-típusú, a másik (általában az ár-) index Paasche súlyozású.<sup>8</sup> Ezzel szemben sok helyen mindkét indexet Laspeyres rendszerben (bázis súlyozással) számítják, mivel ez könnyebben, gyorsabban határozható meg, mint a Paasche. (E lényegében kényszerű megoldáshoz néha elméleti megfontolások fűződnek, ezek nemegyszer csak a gyakorlat elvi igazolására irányuló kísérletek.)

Nagyobb figyelmet érdemel a másik ellenvetés a tényezőpróbával szemben. A tényezőpróba, ahogy azt az indexelmélet klasszikusai értelmezték, azon a megfontoláson alapszik, hogy a volumenindex súlyozásához ugyanazokat az árakat használjuk, amelyeknek változását az árindexszel, az árindex súlyozásához pedig ugyanazokat a mennyiségeket használjuk, amelyeknek a változását a volumenindexszel mérjük. Ez az elv azonban bizonyos esetekben törést szenved. A lakosság fogyasztásának mérésénél például egyes erősen szubvencionált javakat vagy szolgáltatásokat (lakás, gyógyszer) nem a valóságos árakon értékeljük, hanem a költségek alapján számított – többé-kevésbé fiktív – árakon. A fogyasztói árindexnek ugyanakkor e tételek tekintetében is a valóságos árak változását kell mérnie. Hasonló problémát jelent, hogy a volumenindexek olyan mennyiségek változását is mérik, amelyeknek nincsen valóságos árak, amelyekre fiktív, feltételezett árat alkalmaznak. „Klasszikus” példája ennek a saját termelésű mezőgazdasági cikkek fogyasztása (önfogyasztás), amely valamilyen áron (termelői vagy fogyasztói áron<sup>9</sup>) értékelve bekerül a volumenindexbe. Amikor azonban a mezőgazdasági termékek áralakulását vizsgáljuk, akkor nem feltétlenül indokolt, hogy azokkal a mennyiségekkel is súlyozunk, amelyek nem kerültek piaci forgalomba. Vagy másképpen fogalmazva: az olyan árindexeknek is van értelmük, amelyeknél csak a forgalomba került mennyiségekkel súlyozunk.

Mindezek a megfontolások rendszerint abban csúcsosodnak ki, hogy sokan megkülönböztetést tesznek ún. analitikus árindexek és a volumenmérést szolgáló deflátor árindexek között.<sup>10</sup> Előbbiek célja a valóságosan érvényesülő árak változásának mérése, ezért súlyozásukhoz rendszerint a ténylegesen forgalomba került mennyiségeket célszerű használni. Utóbbiak inkább eszközök, mint célok (eszközök a volumenindexek kiszámításához), következésképpen azoknak az áraknak a vál-

<sup>7</sup> Ha az értékindex és az árindex hányadosából volumenindexet számítunk, akkor deflátorról beszélünk. Lényegében ugyanezt a műveletet végezzük el, amikor folyó áras adat és árindex hányadosaként változatlan áras adatot nyerünk. Ha az érték- és volumenindex hányadosaként (vagy folyó és változatlan áras érték hányadosaként) határozzuk meg az árindexeket, akkor az így nyert mutatószámot *implicit árindexnek* nevezzük. Ha ritkábban is, de előfordul, hogy az egymástól független megfigyelés alapján számított ár- és volumenindex szorzatából származtatják az értékindexet.

<sup>8</sup> Természetesen akkor is, ha mindkettő Fisher-típusú.

<sup>9</sup> A termelői vagy fogyasztói árak e célra való alkalmazása körüli, időnként megújuló vitára most nem térünk ki.

<sup>10</sup> A „deflátor” kifejezést itt némileg más értelemben használjuk, mint a jelenlegi hazai árstatisztikai gyakorlat.

tozását kell mérniök, amelyeken értékeljük a volumenindexek meghatározásához szükséges aggregátumokat, ezért azokkal a mennyiségekkel kell ezeket az árindexeket súlyozni, amely mennyiségek változását a volumenindexekkel mérjük.

### A KÖZVETETT ADÓK KEZELÉSE

A közvetett adók (mint nálunk a forgalmi adó), illetve azok ellentételei, a szubvenciók (amelyeket negatív forgalmi adónak is szoktak tekinteni)<sup>11</sup> jelentős szerepet játszanak az értékben kifejezett aggregátumok arányaiban és ennek következtében a volumenindexek alakulásában. Minden igényesebb szakkönyv megemlíti, hogy például az ipari termelés indexét meg lehet határozni forgalmi adót is tartalmazó (ún. piaci) árakon és forgalmi adó nélküli árakon, s ad is bizonyos útmutatást, hogy milyen esetekben melyiket célszerű kiszámítani. E probléma azonban mélyebb annál, mint ahogy azt rendszerint tárgyalják, amit a kérdés körül kialakuló viták gyakorisága is érzékeltet.

Némi egyszerűsítéssel azt mondhatjuk, hogy a forgalmi adó nélküli árak a termelés ráfordításának arányait tükrözik, míg a piaci árak a termelés ráfordításain felül visszatükrözik az államnak az árrendszerbe (árrányokba) való beavatkozása hatását is. A közvetett adó kezelésével kapcsolatos kérdés tehát úgy is kifejezhető: amikor arról akarunk dönteni, hogy az egyes termékeknek milyen viszonylagos fontosságot adjunk az átlagos volumenindex kialakítása szempontjából, helyes-e, ha kifejezésre juttatjuk az állam említett akcióinak hatását is, vagy helyesebb, ha csak a termelési ráfordítások arányaival számolunk?

A kérdésre nem lehet általános érvényű választ adni. Első pillanatra talán csábítóan látszik a forgalmi adó nélküli árak javára állást foglalni, valamiféle olyan megfontolás alapján, hogy ezek az árak „objektívebbek”. Valóban, a forgalmi adók és szubvenciók bizonyos mértékig önkényes elhatározások eredményei. Ez a megfontolás azonban önmagában még nem dönti el a kérdést.

Tekintsük először a forgalmi vagy felhasználás jellegű volumenindexeket, például a kiskereskedelmi forgalomnak, vagy a lakosság fogyasztásának volumenindexét. Ezeknél az indexeknél minden okunk megvan annak feltételezésére, hogy a piaci kapcsolatok tükrözik az egyes termékek viszonylagos fontosságát. Amelyiknek nagyobb a piaci ára, annak indokolt nagyobb súlyt adni. Tételezzük fel, hogy egy meghatározott típusú üdítő italnak magasabb a fajlagos termelési költsége, mint valamely borfajtának; minthogy azonban az állam a bort erősen megadóztatja, az üdítő italt pedig nem vagy csak alig, egy liter bor piaci ára már magasabb, mint egy liter üdítő italé. A fogyasztók értékítéletére csak a piaci árak vannak hatással, a termelési költségeket a fogyasztók rendszerint nem is ismerik. Következő lépésként tételezzük fel, hogy a lakosság jövedelme egyik időszakra a másikra megnövekedett, s ezt a növekedést a lakosság történetesen az italfogyasztás összetételének megváltoztatására fordította: az üdítőital-fogyasztás csökkent, a borfogyasztás ugyanannyival növekedett. (A két időszak között sem az árak, sem a többi cikkből fogyasztott mennyiségek nem változtak.) A piaci árakon számított index ebben a példában a lakosság fogyasztásának emelkedését mutatná, a forgalmi adó nélküli árakon számított index viszont csökkenő fogyasztást jelezne. Könnyen belátható, hogy a fogyasztás volumenindexének meghatározásához a piaci árakkal való súlyozás a helyesebb.

A mondottakból következik, hogy mindazoknál a *termelési volumenindexeknél* is a piaci árakkal való súlyozás az indokolt, amelyeket a piaccal való kapcsolatuk-

<sup>11</sup> A kettő egyenlege az ún. nettó forgalmi adó.

ban, a forgalommal vagy a felhasználással való összefüggésükben vizsgálunk. Ellenkező esetben a termelés és a forgalom (vagy a termelés és a felhasználás) volumenindexe különböző eredményeket adna, holott mindkét oldalon ugyanazokról a termékekről és ugyanazokról a mennyiségekről van szó.

Vannak azonban olyan volumenindexek is, amelyeket nem annyira a piaccal való kapcsolatok, mint inkább a termelési erőforrások kihasználásának vagy a technikai, technológiai fejlődésnek vizsgálata céljából számítunk. Ez utóbbiak esetében helyesebb, ha az arányokat függetlenítjük attól a hatástól, amellyel az állam az árakat eltéríti a költségektől, azaz forgalmi adó nélküli árakon végezzük el a számítást.

Nem mindig ilyen egyszerű azonban a választás. Az elemzés feladatai, az indexekkel szemben támasztott követelmények gyakran összefonódnak. Kézenfekvő például egy olyan vizsgálat, amely a vállalati termelékenység alakulásából indul ki, ebből ágazati, esetleg népgazdasági termelékenységi indexekhez jut el, majd pedig ahhoz a kérdéshez, hogy az ágazati (népgazdasági) termelékenységváltozás hogyan hatott a megtermelt és felhasznált nemzeti jövedelemre s ezen keresztül az életszínvonalra. A tanulmány elején a forgalmi adó nélküli árak, a végén a piaci árak használata az indokolt. Valahol tehát meg kell törni az elemzés folyamatát, át kell térni az egyik súlyozású bázisról a másikra.

Az ilyen jellegű feladatoknál célszerű, ha a kétféle súlyozású volumenindex közötti kapcsolatot számszerű összefüggésben is kimutatjuk. Ehhez a forgalmi adó volumenindexének tételes meghatározására van szükség. Bár ilyen indexeket viszonylag könnyen lehet szerkeszteni, mégis aránylag ritkán kerül sor alkalmazásukra.

Az eddigiekben a könnyebb áttekinthetőség érdekében némileg leegyszerűsítettük a problémákat. Ezt most néhány kiegészítő megjegyzéssel kell pótolnunk.

Az, amit eddig a forgalmi adó nélküli (közvetett adó nélküli) árak nevezünk, nem „igazi” forgalmi adó nélküli ár. A nettó forgalmi adót csupán a termelés utolsó fázisában vonják le, az összes megelőző fázisokban lerakódott (a felhasznált anyagokban, állóeszközök amortizációjában megtestesült) forgalmi adót nem. Azokra a célokra azonban, amelyekre általában a forgalmi adó nélküli számításokat alkalmazzák (például termelékenységelemzésekhez) ez a „közelítő”, forgalmi adó nélküli árakon való súlyozás is jó szolgálatot tesz.<sup>12</sup>

Az „igazi” forgalmi adó nélküli árakon történő számításokra csak bizonyos speciális feladatoknál van szükség. (Megjegyzendő az is, hogy az „igazi” forgalmi adó nélküli árak csak az invertált ágazati kapcsolatok mérlege segítségével határozhatók meg.)

Végül e témával kapcsolatban említést kell tenni arról is, hogy bizonyos speciális célokra számítanak olyan mutatószámokat is, amelyeknél a piaci árakon és a forgalmi adó nélküli árakon való értékelés kereszteződik. Ez történik például az életszínvonal-statisztika szempontjából oly fontos a „lakosság teljes fogyasztása” mutatószámánál, amely általánosságban piaci árakon értékeli a fogyasztás tételeit, bizonyos tételeket (például lakás, gyógyszerek) azonban piaci árakon plusz szubvenció értékén, azaz a ráfordításoknak megfelelő árakon.<sup>13</sup> Ennek megfelelően a lakosság teljes fogyasztásának az indexe olyan volumenindex, amelynél vegyesen fordul elő piaci árakkal és forgalmi adó nélküli árakkal való súlyozás.

<sup>12</sup> Az új SNA-ben ez a fogalom polgárjogot is nyert. Az SNA megkülönbözteti a közelítő (approximative) és a valóságos (true) tényezőértéket (factor value).

<sup>13</sup> Lásd erről bővebben: dr. Drechsler László „A lakosság teljes fogyasztásának mutatószáma és szerepe a nemzetközi statisztikában” (Statisztikai Szemle. 1970. évi 7. sz.) c. tanulmányában (785–787. old.).

## A SZÁLLÍTÁSI KÖLTSÉGEK ÉS A KERESKEDELMI ÁRRÉS KEZELÉSE

A szállítás és a kereskedelem teljesítményét termelésnek tekintjük, ezek az ágazatok a mérlegek forrás oldalán növelik a termelési értéket. Nagyobb szállítási teljesítmény például – akár a szállított mennyiség, akár a szállítási távolság növelése útján következzenek is be – nagyobb termelési volument jelent. A felhasználási oldalon azonban önmagában az a tény, hogy valamilyen terméket nagyobb távolságra szállítanak, nem feltétlenül jelent nagyobb volument. Ez a kérdés az integráció egyik sokat vitatott elméleti problémája.

Ezzel kapcsolatban érdemes egymástól különböző eseteket megkülönböztetni. Tételezzük fel először, hogy a narancsnak és az almának a termelés helyén egyforma az ára, a narancsot azonban távolabbról kell szállítani, s így a narancsnak a fogyasztás helyén magasabb az ára, mint az almának. Ha most az átlagos szállítási távolság azáltal növekszik, hogy a beszámolási időszakban több narancsot és kevesebb almát fogyasztunk, mint korábban, ez semmi zavart nem okoz a mérlegegyensúly szempontjából. A forrás oldalán nőtt a volumen, mert nagyobb a szállítási teljesítmény, a felhasználás oldalán pedig ugyanolyan arányban nőtt a volumen, mert a narancs nagyobb volument képvisel, mint az alma.

A szállítási távolság változása azonban bekövetkezhet ugyanazon termék esetében is. Tegyük fel például, hogy mindkét időszakban ugyanolyan mennyiségű és minőségű almát termeltek. Ezt a mennyiséget ugyanazokon a helyeken fogyasztják el a beszámolási időszakban, mint a bázisidőszakban. Valamilyen oknál fogva azonban (például a fogyasztás helyéhez közelebb fekvő körzetekben nagyobb, a távoliakban jobb almatermés volt) megnőtt a termelés és a fogyasztás közötti átlagos szállítási távolság és ennek megfelelően a szállítás teljesítménye.

Ebben a példában a termelés oldalán volumennövekedés van, mert bár a mezőgazdaság termelése változatlan maradt, a szállítás volumene nőtt. De vajon van-e volumennövekedés a felhasználás oldalán? Ha ugyanannyi almát ugyanolyan minőségben, ugyanolyan körülmények között fogyasztottak, mint a bázisidőszakban, a fogyasztási volumenindexek hagyományos szabályait alkalmazva azt kell mondanunk, hogy a volumen nem változott.

A mérlegegyensúly ilyen természetű megbomlásával kapcsolatban – amennyire a vitákból ki lehet szűrni – háromféle állásponttal találkozhatunk.

1. A változatlan áras mérlegnek nem kell feltétlenül egyensúlyban lennie. A két oldal különbségét kiegyenlítő tétel segítségével kell feloldani, mely a szállítási távolság változásából származó volumenváltozás nagyságát fejezi ki.

2. Amennyivel nőtt a termelés, annival nőtt a felhasználás is (vagyis a felhasználás statisztikáját bizonyos értelemben rendeljük alá a termelési statisztikának). Így a mérleg egyensúlyban van. Az előbbi példában tehát nőtt a fogyasztás volumene. Ez az álláspont mintegy azt a feltételezést rejti magában, hogy a lakosság nem almát fogyaszt, hanem almát termelői áron plusz kereskedelmi és szállítási árrést, ha tehát az alma termelői áron kifejezett fogyasztási volumene nem is nőtt, a szállítási árrés fogyasztása igen.

3. A nagyobb szállítási teljesítmény az áruforgalom (kereskedelmi) ráfordításait, közbenső felhasználását növeli. A mérleg ily módon is egyensúlyban van anélkül azonban, hogy a nagyobb szállítási távolság több fogyasztást jelentene. A példában nem növekedett az összes termelés, mert míg a mezőgazdasági termelés változatlan, a szállítás termelése nőtt, de amilyen mértékben nőtt a szállítás termelése, olyan mértékben csökken a kereskedelemé (mármint a kereskedelem végső kibocsátása, hozzáadott értéke vagy nettó termelése).

Egy példa arra, hogy a szállítási távolság változása néha milyen jelentős ár- vagy volumenváltozást okoz (az elbírálástól függően): amikor 1967-ben a Szuezi-csatornát lezárták, és a Perzsa-öbölből származó petróleum csak Dél-Afrika megkerülésével juthatott Európába, a legtöbb nyugat-európai országban a benzin kb.

10 százalékkal drágább lett. Ha most valamely fogyasztó által vásárolt benzin tonnában ugyanannyi, mint a lezárás előtt, akkor a 2. álláspont szerint arra a következtetésre jutunk, hogy a benzinnek nem az ára, hanem a volumene lett nagyobb, az 1. és a 3. álláspont szerint viszont a benzin ára, nem pedig a volumene nőtt. Míg azonban az 1. szerint kiegyenlítő tételt kell alkalmazni, hogy a mérlegegyensúly helyreálljon, a 3. szerint az egyensúly úgy áll helyre, hogy az áremelkedés mértékével csökkentjük a kereskedelem árását (ami azzal a következménnyel is jár, hogy a kereskedelmi ágazatban – azonos munkaerő mellett – munkatermelékenység-csökkenés mutatkozik).

#### A KÜLÖNBÖZŐ PIACOK KÖZÖTTI ARÁNYELTOLÓDÁSOK HATÁSA AZ INDEXEKRE

Az ár- és volumenindexekkel tulajdonképpen az értékváltozást bontjuk egy árváltozás és egy volumenváltozás komponensre, és az a probléma, amit most mutatunk be, s amely az említett értekezleten élénk vita tárgyát képezte, valójában azt a kérdést veti fel, vajon a népgazdasági mérleg két oldalán egyformán kell-e meghúznunk a határvonalat a két komponens között.<sup>14</sup> Az ár- és volumenváltozás elhatárolásában ez a kérdés általánosabb és nagyobb jelentőségű, mint a szállítási-kereskedelmi árás kezelése, és valamennyi elméleti kérdés közül ez váltotta ki a legélénkebb vitát.

Nem ritka jelenség, hogy ugyanazt a terméket attól függően, hogy melyik piacon értékesítik, más-más áron adják el. Például más áron adhatják el ugyanazt a terméket belföldön, mint külföldön; belföldön is más-más lehet az ár attól függően, hogy végső fogyasztó vagy továbbfelhasználó-e a vevő stb. Különösen piaci árak alkalmazása esetén merül fel élesen a probléma, mert a termékadók értékesítési szféránként nagyon eltérők lehetnek. Már a közelítő bázisérték is eltérhet azonban eladók, illetve vásárlók szerint (a szakértői értekezlet résztvevői ezt a jelenséget „árdiszkrimináció” elnevezéssel illették).

Tekintsünk egy egyszerű számpéldát. Ebben – a probléma kiélezése érdekében – tételezzük fel, hogy szigorúan ugyanarról a termékről van szó (ugyanaz a minőség, ugyanolyan eladási feltételek).

Két piacunk van: a belföldi piac és az export. Az egységár belföldi értékesítés esetén mindkét időszakban 10, exportra mindkét időszakban 6. Az összes értékesített mennyiség a bázis- és a beszámolási időszakban egyaránt 100. A változás mindössze annyi, hogy az eladott mennyiség eltolódik a két piac közt: a bázisidőszakban 50–50, a beszámolási időszakban belföldön 60, exportra 40. Összefoglalva:

Piac	Bázisidőszak			Beszámolási időszak		
	Mennyiség ( $q_0$ )	Egységár ( $p_0$ )	Érték ( $q_0 p_0$ )	Mennyiség ( $q_t$ )	Egységár ( $p_t$ )	Érték ( $q_t p_t$ )
Belföld . . .	50	10	500	60	10	600
Export . . .	50	6	300	40	6	240
Összesen	100	–	800	100	–	840

<sup>14</sup> A probléma nem teljesen új a statisztikai irodalom magyar olvasói számára; jelen tanulmány szerzői már korábban is foglalkoztak vele. (Dr. Drechsler László: Hozzászólás az árváltozás fogalmához. *Statisztikai Szemle*. 1968. évi 10. sz. 1012–1013. old.; dr. Szilágyi György: Árstatisztika a makroökonómiában. *Közgazdasági értekezések* 15. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1970. 31–33. old.) A szakértői értekezlet vitája azonban néhány új elemmel is gazdagította a problémakört.

## Az értékesítési átlagár

a bázisidőszakban:

$$\bar{p}_0 = \frac{800}{100} = 8$$

a beszámolási időszakban:

$$\bar{p}_t = \frac{840}{100} = 8,4$$

A folyó áron számított mérlegeknél természetesen semmilyen probléma nincs, a mérleg minden további nélkül egyensúlyban van:

a bázisidőszakban:

forrás (100 · 8) . . . . .	800
felhasználás (50 · 10 + 50 · 6) . . . . .	800

a beszámolási időszakban:

forrás (100 · 8,4) . . . . .	840
felhasználás (60 · 10 + 40 · 6) . . . . .	840

Mi a helyzet azonban a változatlan áras mérlegnél, illetve az azzal kapcsolatos volumenindexeknél? Itt már nem olyan egyértelmű, hogy a népgazdasági mérleg két oldala, illetve a mérleg és az ágazati statisztikák összhangja biztosítható-e. A bemutatott változások kezelését illetően egymástól jelentősen eltérő nézetekkel találkozhatunk.

A) Az egyik nézet alapja az a megfontolás, hogy ha ugyanazt a mennyiséget ugyanolyan minőségben termelték és értékesítették a két időszakban, akkor a volumenindexnek 1-et (100%) kell mutatnia. Példánkban a termelés volumenindexe:

$$\frac{\bar{p}_0 \sum q_t}{p_0 \sum q_0} = \frac{8 \cdot 100}{8 \cdot 100} = \frac{800}{800} = 1,00 \quad /1/$$

Ugyanakkor azonban a felhasználás oldalán – minthogy sem a belföldi felhasználásnál, sem az exportnál nem következtek be árváltozások – a változatlan áron számított érték ugyanannyi, mint a beszámolási időszak folyó áron számított értéke:

$$60 \cdot 10 + 40 \cdot 6 = 840$$

a volumenindex tehát:

$$\frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{840}{800} = 1,05 \quad /2/$$

Ez egyenlő a piaconkénti volumenindexek átlagával:

$$\frac{\sum q_0 p_0 i_q}{\sum q_0 p_0} \quad (i_q = q_t / q_0) \quad /3/$$

Példánkban a volumenindex

$$\text{a belföldi piacon: } \frac{60}{50} = 1,2 \quad \text{exportra: } \frac{40}{50} = 0,8$$

az index:

$$\frac{500 \cdot 1,2 + 300 \cdot 0,8}{800} = 1,05$$

A mérlegegyensúly tehát megbomlott. E nézet szerint a változatlan áron számított mérlegnek nem is kell a priori egyensúlyban lennie. A mérleg két oldalán más-más felfogás jutott érvényre. A forrás oldalon úgy jártunk el, mintha a különböző piacokon eladott termék ugyanaz a termék lenne, a felhasználás oldalán viszont úgy, mintha két különböző termék lenne. Ezáltal másként húztuk meg a határt a volumenkomponens és az árkomponens között a mérleg két oldalán. A különböző piacok közötti arányváltozás hatását a forrás oldalon árkomponensnek tekintettük, a felhasználás oldalán volumenkomponensnek. Ha ilyen körülmények között a mérleget egyensúlyba akarjuk hozni, akkor egy kiegyenlítő tételt (példánkban ez + 40 a forrás oldalon) kell alkalmazni.

Más nézetek szerint a változatlan áras mérlegnek eleve egyensúlyban kell lennie. Abban azonban, hogy miként érjük el ezt az egyensúlyt, már ismét eltérnek a vélemények.

B) E nézet képviselői elismerik, hogy azonos mennyiség azonos volumen, függetlenül attól, hogy milyen piacon mennyiért értékesítik. A mérlegegyensúly érdekében azonban – kizárólag a mérlegben – kivételt tesznek e szabály alól, és a termelést (értékesítést) is a különböző piacok árain értékelik. A változatlan áras mérleg forrás oldalán tehát épp úgy 840 szerepel, mint a felhasználási oldalon, a volumenindex 1,05 (2/), illetve 3/ képlet). E módszer alkalmazása esetén nem a mérleg két oldala kerül konfliktusba egymással, hanem a mérleg indexe és a megfelelő ágazati index. Az ágazati indexeknél a különböző technikai, technológiai mérőszámok szempontjából előnyös az azonos mennyiség–azonos volumen elv megőrzése.

Míg az A) nézet a termelési indexek összhangját (ágazati és mérlegindex) helyezte előtérbe a mérlegegyensúllyal szemben, a B) nézet pedig a mérlegegyensúlyt az ágazati indexszel való konzisztenciával szemben, addig a további vélemények a teljes összhangot (mérlegegyensúly és ágazati indexekkel való azonoság) kívánják biztosítani. Ennek az az ára, hogy az eddig bemutatott szempontok közül valamelyiknek primátust adunk, s a másikat ennek rendeljük alá.

C) Az összhang elérésének egyik módja, hogy az ágazati volumenindexet a mérlegnek rendeljük alá, és az ágazati statisztikában azoknak az indexeknek adunk elsődleges szerepet, amelyek különböző volumennek tekintik a különböző piacokon eladott azonos termékeket. Eszerint az ágazati volumenindex is 1,05.

D) Az összhangot az ágazati indexnek megfelelően biztosítjuk, azaz a mérleg mindkét oldalán az értékesítési átlagárral értékelünk. Az átlagárindex:

$$i_p = \frac{\bar{p}_t}{p_0} = \frac{8,4}{8,0} = 1,05 \quad /4/$$

Ha ezzel az átlagárindexszel defláljuk az összes felhasználást a változatlan áras értékekre,

$$\frac{\sum q_t p_t}{i_p} = \frac{840}{1,05} = 800$$

eredményt kapunk. Ebből számítva a volumenindex a felhasználás oldalán is ugyan-csak  $800/800 = 1,00$ .



A bemutatott változatokat összefoglalva, a következő indexeket kapjuk:

Volumenindex	A)	B)	C)	D)
	változat szerint			
Ágazati volumenindex . . . . .	100	100	105	100
Volumenindex a mérleg forrás oldalán . . . . .	100	105	105	100
Volumenindex a mérleg felhasználás oldalán . . . . .	105	105	105	100

#### NÉHÁNY ADALÉK A MINŐSÉGI VÁLTOZÁSOKRÓL

Az indexszámítás mindig visszatérő, máig sem megoldott problémája a minőségi változások kifejezésre juttatásának lehetősége és módja az indexekben.<sup>15</sup> Abban nincs véleménykülönbség, hogy kellene, jó volna a minőségi változásokat kifejezésre juttatni, és abban sincs, hogy ez a gyakorlatban igen nehéz és legjobb esetben is csak részlegesen, közelítésekkel oldható meg. Sokkal inkább eltérnek a vélemények abban, hogy mi legyen a minőségi korrekció alapja.<sup>16</sup>

Általánosan elfogadott vélemény, hogy jó lehetőség van a különböző termékváltozatok reálértékének összehasonlítására, ha a régi és az új változat egyidőben van forgalomban (kínálati korlátozás nélkül). A minőségi változatok ilyenkor kialakult árai úgy tekinthetők, mint a piac értékítéletei a minőségi különbségekről. A szakértői értekezleten azonban olyan vélemény is elhangzott, hogy ez az „értékítélet” sem fogadható mindig el. Az új változatok bevezetését gyakran burkolt árváltozások kísérik, azaz az új változat viszonylag drágábban kerül forgalomba annál, amit a régi változattal szemben mutatkozó minőségi különbséggel meg lehet magyarázni.

Lényeges konfliktust okoz időnként az eladói (termelői) és a vásárlói (fogyasztói) értékítélet eltérése. Nem kevesen vannak olyan véleményen, hogy az új anyagok, új termelési eljárások stb. bevezetése feltétlenül többletteljesítményt jelent, méghozzá költségnövekedéssel arányos többletet. Más vélemények szerint kizárólag a fogyasztó értékítélete a mérvadó.

Az első vélemény mögött tulajdonképpen az az elgondolás húzódik meg, hogy normális piaci viszonyok között nincs ellentét a termelői és a fogyasztói értékítélet között, hiszen csak akkor érdemes többletköltséggel minőséget változtatni, ha ezt a fogyasztó el is ismeri (és ekkor a költség mindjárt számszerű mértéket is ad).

A piaci viszonyok megbomlása (például kínálati hiány) azonban nemegyszer irreálissá teszi ezt a feltételezést, és teremt valóságos konfliktust költségarányok és használhatósági arányok között. Ilyenkor joggal kerül a második felfogás előtérbe. (Például egy olyan országban, ahol egy- vagy kétcsatornás TV-adás van, olyan TV-készüléket hoznak forgalomba, amely 12 csatorna vételére alkalmas, akkor ez a termelő részéről minőségjavulást jelent a korábbi változattal szemben, amely

<sup>15</sup> Tulajdonképpen ez is a volumen- és árkomponens elhatárolásának egyik kérdése. Ha például valamely terméknek romlik a minősége és növekszik a mennyisége, akkor ezt vagy tudjuk követni az árváltozásban, vagy nem. Ha tudjuk, akkor árnövekedésnek tekintjük, és ennek megfelelően csökkentjük a volumenindexet; ha nem tudjuk, akkor a volumenindex akkora lesz, amekkora a csökkent minőségű termék egyszerű mennyiség-növekedése.

<sup>16</sup> A módszerekre vonatkozó irodalom igen nagy. Magyar nyelven például Drechsler László: Az árváltozások mérése. Közgazdasági értekezések 2. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1962. 49–73. old.; dr. Róna Tivadar: Az ársorok diszkontinuitása. Statisztikai Szemle. 1968. évi 1. sz. 19–30. old.

csak egy vagy két csatorna vételét biztosította. A fogyasztó számára azonban a javulásnak nincs jelentősége, mert az új típussal is csak egy vagy két csatornát tud fogni, legalábbis addig, amíg csak egy-, illetve kétcsatornás adás van. A kétféle készülék közötti árkülönbözetet tehát árnövekedésként érzékeli. Van-e azonban piaca a 12 csatornás és ennek megfelelően drágább készüléknek, ha a vásárló a régi típushoz is hozzájut?)

Még egy érdekesség a minőségi változásokkal és az első részben tárgyalt problémával kapcsolatban: egyes országok statisztikai irodalma újabban a mennyiségi indexek három változatát különbözteti meg (melynek terminológiáját csak angol nyelven lehet differenciálni): I. csupán a mennyiségek változását kifejező index (ezt „quantity” indexnek nevezik), II. a minőségi változást kifejező index (melynek neve „quantum” index), III. olyan index, amely e két tényező mellett az értékesítési irányok változásának hatását is kifejezi (ez kapta a „volumenindex” nevet).

### AZ INDEXFORMULA KÉRDÉSEI

Úgy látszik, elmúltak azok az idők, amikor a különböző indexformulák hívei heves vitákat folytattak egymással. Az indexek körüli vitákban manapság nagyon kis hely jut a formulák kérdésének. A túlnyomó többség egyetért a Laspeyres-típusú volumenindex használatában. Ha azonban ezen álláspont okaira lennének kíváncsiak, akkor a látszólagos egyetértés mögött nagyon lényeges véleményeltéréseket találnánk. Vannak, akik elméletileg is ezt a formulát tartják a leghelyesebbnek. Mások a Laspeyres-formulát elméletileg egyenrangúnak tartják a Paasche-formulával, de gyakorlati okokból a Laspeyres-indexet részesítik előnyben. Ismét mások a Fisher vagy valamelyik más keresztezett formulát tartják elméletileg a legjobbnak, és szintén gyakorlati okokból választják a Laspeyres-indexet.

Eléggé sajátos léghör alakult tehát ki a formulák vitájánál. Míg magas szintű politikai értekezleteken a résztvevők viszonylag könnyen jutnak egyetértésre a követendő alapelvekben (mindenki azt hangoztatja, hogy békét, általános haladást, együttműködést óhajt) s csak ott derül ki, hogy lényeges különbségek vannak a résztvevők között, amikor alkalmazni kellene ezeket az alapelveket, amikor konkrét megállapodásokra kellene jutni, az indexformula kérdésénél fordított a helyzet. Itt egyetértés van abban, hogy mit kell tenni, csak éppen a kiinduló alapelvekben nem lehet megállapodni. Érthető, hogy a statisztika fejlesztésén fáradozó nemzetközi szervezetek ilyen körülmények között eléggé pragmatikusak: megelégszenek azzal, hogy a Laspeyres-formulát javasolják a volumenindexek számításához, s hallgatnak arról, milyen megfontolások alapján jutottak erre a következtetésre. (Viszonylag több vita van az árindexek formulájáról, erre már utaltunk a korábbiakban.)

Bár a keresztezett formulákat, részben elméleti megfontolásokból, részben gyakorlati nehézségek miatt nagyon kevés országban és kevés területen alkalmazzák, egyre inkább elterjed a keresztezésnek egy sajátos formája: az aggregáció egy bizonyos mélységéig az egyik, azon túl a másik formulát használják.<sup>17</sup> Erre az eljárásra általában az kényszeríti a statisztikusokat, hogy az aggregáció alacsonyabb fokain csak a Laspeyres-formulájú árindexek állnak rendelkezésre. Viszont magasabb aggregációban, ahol inkább van választási lehetőség, éppen ennek ellensúlyozására használják a másik súlyozási formát. Ezenkívül az is előfordul, hogy

<sup>17</sup> A magyar árindexszámítási gyakorlatban is találunk ilyen példákat, valamint a Német Szövetségi Köztársaság statisztikájában is, ahol el is nevezték az ilyen típusú indexeket „Verpaaschte Laspeyres” (Paasche-sítozott Laspeyres) indexeknek.

bizonyos aggregációs fokon néhány éven át változatlanok a súlyok, azon túl azonban évenként változnak.

A több éven át állandó súlyokkal kapcsolatban a következő kérdés érdemel figyelmet: milyen időszakonként célszerű a súlyokat változtatni? A gyakori változtatás hívei a súlyok elavulásával, a hosszú ideig változatlan súlyok hívei a súlyváltoztatás technikai nehézségeivel és a hosszú távú sorok képzésének szükségességével érvelnek. Jelenleg az érdekeltek többsége 5–10 évig változatlan súlyokat tart helyesnek.

Meg kell azonban jegyezni, hogy a „változatlan súly időszakának” fogalmát nem mindenki használja azonos értelemben. A fogalom időnként összekeveredik az állandó bázis fogalmával. Vannak, akik a változatlan ár évét értik rajta, ami valóban gyakran egybeesik az indexek változatlan súlyaival, de nem mindig ez a helyzet. Előfordul, hogy a változatlan árat több évig fixen tartják, az indexek súlyozásához azonban valamivel frissebb mennyiségeket használnak fel, például

$$\frac{\sum q_t p_0}{\sum q_b p_0} = \frac{\sum q_b p_0 i_q}{\sum q_b p_0} \quad /5/$$

ahol:

- $p_0$  – egységárak a változatlan ár évében,
- $q_b$  – mennyiségek a bázisul választott időszakban,
- $q_t$  – mennyiségek a tárgyidőszakban,
- $i_q$  – egyéni (ár- vagy volumen-)indexek, azaz  $i_q = q_t/q_b$

Az ár- és volumenindexekkel foglalkozó szakértői értekezéslet természetesen még számos más kérdésben is vitázott és állást foglalt, úgy véljük azonban, hogy a hazai olvasók számára elsősorban a fentiekben ismertetetteket volt érdemes hozzáférhetővé tenni.

## РЕЗЮМЕ

В марте 1973 года состоялось заседание Рабочей группы по национальным счетам и балансовым системам Конференции европейских статистиков ЕЭК по вопросам исчисления индексов цен и объемов. Авторы статьи, — один из которых участвовал на заседании в качестве представителя секретариата ЕЭК, а другой — как председатель заседания, — на основании состоявшейся дискуссии излагают проблемы, которые в настоящее время в связи с темой исчисления индексов цен и объемов находятся в центре внимания статистиков.

В основе обсуждения находился вопрос об интеграции индексов. Авторы приводят различные интерпретации понятия интеграции и часто отличающиеся друг от друга взгляды относительно необходимости и, соответственно, возможности создания интегральной системы индексов.

Интегрированная система индексов тесно примыкает к системе национальных счетов (народнохозяйственных балансов), причем нередко выражается через связь между индексами, сопряженными с двумя сторонами балансов, то есть с одной стороны, с балансами и, с другой стороны, с отраслевыми статистическими системами. Связанные с осуществлением интеграции трудности отчасти имеют технический характер, отчасти же возникают на почве нужд потребителей и имеют теоретический характер. Авторы останавливаются подробно на последней группе и в её зеркале исследуют соответствие индексов цен и индексов объемов (проявление т. н. факторной пробы), а также вопросы обособления воздействий цен и объемов. Последний вопрос ставится особенно резко в том случае, когда тот же самый товар реализуется на различных рынках по иным ценам. Если в таком случае в соотношениях сбыта произойдут изменения между рынками, возникнет эффект, трактовка которого

в качестве изменения цен или объемов приведет к разнообразным противоречиям. Авторы приводят плюсы и минусы различных возможных решений.

Проблему представляют, далее, трактовка торговой и транспортной наценки, а также отражение изменений качества. Кроме этого авторы останавливаются также на некоторых новейших аспектах индексной формулы.

### SUMMARY

The Working Group on National Accounts and Balance System of ECE Conference of European Statisticians held a meeting in March 1973 dealing with the problems of computing price and volume indices. The authors, one of them participating at the meeting as a representative of the ECE Secretariate, the other one as the president of the meeting, present those problems relating to the computation of price and volume indices, in connection with statisticians show the greatest concern at present, on the basis of discussions.

The integration of indices formed the centre of discussions. The article shows various interpretations of integration and the often varying opinions concerning the necessity or possibility of realization of an integrated system.

The integrated system of indices is closely connected with the system of national accounts (economic balances) and manifests itself several times in the interrelationship of indices related to the two sides of balances, i. e. balances on the one hand and branch statistics on the other. The difficulties connected with the realization of integration are partly of technical character, partly arise from the user's needs or are of theoretical nature. The article deals in detail with the latter group and investigates in this respect the conformity of price and volume indices (validity of the so-called factor-test) as well as the questions of separating the price and volume effects. This latter problem is brought up most clearly when the same product is realized on various markets at different prices. If in such cases the realization ratios are shifted among the different markets, this induces an effect, handling of which as price or volume change leads to various inconsistencies. The article shows also the advantages and disadvantages of the different solutions.

Handling the price margin in transport and trade alike is a problem, as well as asserting the changes in quality. In addition the article throws light on some newer aspects in index formula too.

# A VÁLLALATOK DÖNTÉSI SZABADSÁGFOKA\*

DR. WILCSEK JENŐ

Ma már közhelynek tartják azt a megállapítást, hogy a makro- és mikroszintű gazdaságosság egybeesésének biztosítása alapvető követelmény, úgyszintén azt is, hogy ellentmondás esetén a makroszintű gazdaságosság követelménye a döntő. Ismeretes az is, hogy a makro- és a mikroszintű gazdaságosság egybeesésének biztosítása bonyolult követelmény, és ennek megfelelően nem lehet egyszerű az sem, hogy ellentmondás esetén a makroszintű gazdaságosság – adott esetben a mikroszint rovására is – érvényesüljön.

Ideális természetesen az lenne, ha olyan módszerekkel rendelkeznénk, amelyek az ellentmondásokat eleve elkerülhetővé teszik. A valóságban azonban – jelenlegi ismereteink alapján – ilyen módszerekkel nem rendelkezünk, reálisan tehát konfliktusokkal számolni kell. Ez nemcsak tartalmilag igaz, hanem megmutatkozik abban a formában is, hogy a gazdaságosság megállapításánál makro- és mikroszinten nem alkalmaznak azonos módszereket.

Az ellentmondások jelentősége elsősorban attól függ, hogy ezek az ellentmondások milyen területeken és milyen gyakorisággal jelentkeznek, továbbá, hogy a megítélésben megmutatkozó különbségek milyen irányúak és mértékűek. Ha nem is tudjuk teljesen kiküszöbölni az ellentmondásokat, gazdálkodásunk hatékonyságát nagymértékben elősegítheti, ha viszonylag kevés esetben jelentkeznek, tehát szűkebb körben, továbbá ha a belőlük származó torzítás, illetve kár minél kisebb, és nem sért alapvető érdekeket.

Teljesen egyértelmű, hogy a *tendenciák* egybeesésére kell törekednünk. Ha nem tűzhetjük ki azt a célt, hogy a mikroszintű gazdaságosság minden konkrét esetben egybeessék a makroszintű gazdaságossággal, akkor azon kell igyekeznünk, hogy a két szinten megítélt gazdaságosság összhangja tendenciában optimálisan biztosítható legyen.

Mindehhez az a megjegyzés is kívánkozik, hogy a gazdaságosság mérése – és így megítélése – önmagában is igen bonyolult feladat, amelynek megoldása körül sok a vita, továbbá, hogy a mikro- és a makroszint összefüggése is számos problémát vet fel.

Véleményem szerint a makro- és mikroszintű gazdaságosság összefüggéseit a vállalati döntések szabadságfokának tisztázása nélkül nem lehet megnyugtatóan tárgyalni. Hiszen a központilag irányított szocialista gazdaságban a makro- és mikroszintű gazdaságosság összefüggései, egybeesése, ellentmondásai a legso-

\* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szakcsoportjának 1973. május 7–9 között Kecskeméten tartott IV. Vándorülésén elhangzott előadás kissé módosított szövege.

rosabban véve is attól függően ítélték meg, hogy a gazdasági döntéseket ki, mikor, milyen alapon, milyen indítékokból és milyen előkészítés után, milyen felelősséggel és következményekkel hozza.

A döntési szférák kérdése különös súllyal merült fel az 1968. évi reform beindítása kapcsán. A makro- és mikroszféra megkülönböztetése ugyan a reformot megelőzően is jelentőséggel bírt, kétségtelen azonban, hogy a centralizáció és decentralizáció újszerű alakulása a döntési szférák problémáit fokozottan előtérbe helyezte.

A reform előtt a makroszintű gazdaságosság érvényesülését – kissé leegyszerűsítve – a döntések centralizálásával kívánták elérni. A valóságban a gazdasági döntések teljes centralizációja soha és sehol sem valósult meg. Mellesleg megjegyezve, ezért nem is helyes a reform előtti és utáni gazdaságirányítási rendszert – megengedhetetlen egyszerűsítéssel – centralizált és decentralizált irányítási rendszernek nevezni. A reform előtt sem volt minden döntés centralizált, aminthogy jelenleg sem beszélhetünk a gazdasági döntések teljes decentralizálásáról. Mindkét irányítási rendszerben voltak és vannak centralizált és decentralizált döntések, bár az arányok és a döntések jellege szerinti különbségek világosan felismerhetők. A későbbiekben ki fogok térni arra, hogy ezt a „világos” felismerést milyen tényezők nehezítik, ez azonban nem teszi lehetetlenné az egyértelmű megkülönböztetést.

A centralizált, más szóval központosított, egyszerűbben központi döntés többek között azért is szükséges lehet, mert a központi döntés a makroszintű – szívesebben használok a népgazdasági szintű kifejezést – gazdaságosságot „hivatalból” veszi figyelembe. Ehhez a megállapításhoz azonban néhány fontos megjegyzés kívánkozik.

1. Ha a központi döntés elvileg is a népgazdasági szintű gazdaságosságot veszi figyelembe, és a népgazdasági szintű gazdaságosságot előnyben részesíteni kívánatos, miért nem tesszük a központi döntést általánossá. A válasz erre elég egyszerűen is megadható: azért, mert erre gyakorlatilag nincs lehetőség. A gazdasági döntések száma olyan nagy, hogy a legkorszerűbb számítógép sem teszi lehetővé a döntések teljes centralizálását. Ez a válasz helyes, de nem teljes. A központ ugyanis nem is rendelkezik sok esetben olyan megbízható információkkal, amelyek a népgazdasági szintű gazdaságosság egyértelmű megítélését lehetővé tennék. Előfordulhat tehát, hogy a központi döntés éppen nem a makroszintű gazdaságosság érvényesülését segítené elő.

2. A központi döntés esetén is decentralizált a végrehajtás. Nem elég tehát döntést hozni, gondoskodni kell arról is, hogy a végrehajtás zavartalanul megtörténjen, és gondoskodni kell a végrehajtás ellenőrzéséről is. A végrehajtás során a gazdasági döntések tartalma torzulást szenvedhet, tehát olyan eszközök birtokába kell jutnunk, amelyek a döntés szellemének megfelelő végrehajtást biztosítják. Ez pedig nem könnyű feladat, és bizony nem ritkán fordul elő, hogy helyes döntések azért veszítenek hatékonyságukból, mert a végrehajtás nem megfelelő. Minél több a központi döntés, annál nehezebb a hatékony, a döntés szellemének megfelelő végrehajtás biztosítása és ellenőrzése. A túlzott bürokrácia veszélye nélkül a végrehajtás tényéről és hatékonyságáról meggyőződni sok esetben csak összevontan lehet, és az egyedi ellenőrzés a kiemelt döntésekre korlátozódik.

3. Nagyszámú és igen sok típusú döntésnél a végrehajtás és ellenőrzés könnyebben valósítható meg, ha a döntést hozó és a végrehajtó szerv azonos, ha már a döntésnél számoltak a konkrét lehetőségekkel, a végrehajtás nehézségeivel stb. A döntések gazdasági hatékonysága nagymértékben a döntések megfelelő előkészítésétől függ. Nem képzelhető el olyan központi szerv, amely a szükséges

hatalmas számú döntést megfelelően és a kívánatos gondossággal tudná előkészíteni.

4. A központi döntések egyik – nagyon fontos – tényezője a gazdaságosság. A központi döntés azonban más tényezőket is figyelembe vesz, mint például honvédelmi, politikai, szociális szempontok stb. Ez – megfelelő mérlegelést feltételezve – nem hiba, hanem előny. Azoknál a döntéseknél, amelyeknél a gazdaságosságon kívüli tényezők nagy súllyal esnek a latba, a központi döntések jelentősége különösen nagy. Természetes viszont, hogy minél nagyobb mértékben vesznek figyelembe a gazdaságosságon kívüli szempontokat, annál könnyebben térhet el a központilag mért makroszintű gazdaságosság a mikroszinttől.

Gyakorlatilag tehát nem lehetséges, de nem is lenne célszerű minden döntést centralizálni. Az elmondottakból azonban az is következik, hogy nem lehet és nem is lenne célszerű minden döntést decentralizálni. A döntések decentralizálásának korlátai jórészt a népgazdasági (makro-) és vállalati (mikroszintű) gazdaságosság megkülönböztetésével függnek össze. Egyes decentralizált döntéseknél fennállana ugyanis a veszélye annak, hogy a leggondosabban előkészített döntés is „csak” vállalati szinten lenne gazdaságos, de már nem lenne gazdaságosnak tekinthető népgazdasági szinten. Néhány megjegyzés azonban ehhez a tézishez is kíváncsok.

1. Mivel gyakorlatilag mikroszinten – irányítási rendszertől függetlenül – mindenképpen számos döntést kell hozni – ez elkerülhetetlen –, szükség van a mikroszintű döntések befolyásolására. Olyan módszereket célszerű tehát alkalmazni, amelyek a döntések nagy részét a vállalatokra bízák, de olyan feltételeket teremtenek, amelyek a vállalati elhatározásokat a népgazdasági érdekeknek megfelelő irányba terelik. Konkrétan a gazdaságosságra vonatkoztatva: olyan feltételekre van szükség, amelyek a döntések nagy részénél a vállalat számára akkor tüntetnek fel valamely döntést gazdaságosnak, ha az a népgazdaság szintjén is gazdaságos. Ezt a követelményt negative is megfogalmazhatjuk. Azokat a döntéseket célszerű kiemelni vállalati hatáskörből, amelyeknél a vállalati és a népgazdasági érdekek egybeesése, konkrétan a vállalati gazdaságosság és a makroszintű gazdaságosság egybeesése nem valószínűsíthető.

2. Hiábavalónak tűnik olyan törekvés, amely a vállalati és a népgazdasági szintű gazdaságosság tökéletes egybeesésének feltételéből indul ki, és csak olyan döntést hagy vállalati hatáskörben, amelynél az egybeesés feltétlenül biztosítható. Tudomásul kell venni, hogy a *tendenciák* egybeesésének biztosításáról van szó. Előfordulhat ezért, hogy egy-egy konkrét vállalati döntés a népgazdasági szintű gazdaságosságot nem éri el optimálisan. Ha a vállalati döntések eredőjeképpen a makroszintű gazdaságosság kedvezően alakul, nem származik baj abból, hogy valamely konkrét vállalati döntés elmarad a központi várakozástól. Ez talán első hangzásra eretnek megfogalmazásnak tűnik, mégis igen fontos tézisnek tartom, több szempontból is.

Fontos azért, mert a vállalati munka megítélésében nagy a jelentősége. Nem az egyes vállalati döntések, hanem a *döntések összességének*, eredőjének kívánatos az igazi jelentőséget tulajdonítani. Mint arra még visszatérek, ez azért is indokolt, mert minden döntés kockázattal jár, és ha minden egyes konkrét döntést önmagában bírálunk el, és ahhoz messzemenő konzekvenciákat fűzünk, bizonyosan fékezzük a kezdeményező kedvet, túlzottan óvatossá, ha ugyan nem félnékké tesszük a vállalati vezetést.

Fontos ez azért is, mert a decentralizált döntési lehetőség egyik nem leki-csinyelhető előnye éppen abban van, hogy a gyakorlatban eltérést enged a köz-

pontilag megítélt általánostól, amely központi megítélés nem feltétlenül vonatkozatható minden konkrét esetre. Az eltérés lehetősége a központi elképzelésnek megfelelő tendenciák kialakítását nem ritkán előnyösen segítheti. Természetesen helytelenek a decentralizált döntéseket befolyásolni hivatott olyan módszerek, amelyek a vállalati és a központi döntések tendenciaszerű egybeesését nem biztosítják, ilyen esetben ugyanis az eltérés, a kivétel válik általánossá.

A gazdasági döntések hatóköre és következményei nagyon különbözők. Minél nagyobb a döntés hatóköre és minél erőteljesebbek következményei, annál inkább szükség van a vonatkozó döntés kiemelésére a vállalati hatáskörből.

Úgy gondolom, ezek után nem szorul további bizonyításra, hogy a vállalatok gazdasági döntéseinek szabadságfoka milyen szoros kapcsolatban áll a gazdaságosság témájával.

#### A TERV- ÉS SZABÁLYOZÓRENDSZER SZEREPE A VÁLLALATI DÖNTÉSEKBEN

A központi gazdasági irányításnak egyik legfontosabb feladata, hogy célszerűen csoportosítsa a gazdasági döntéseket, és helyesen határozza meg, melyek azok a döntések, amelyeket magának tart fenn, és melyek azok, amelyeket decentralizál. Azt már megállapítottuk, hogy ilyen csoportosítás mindenképpen szükséges, a gyakorlatban elkerülhetetlen, tehát semmiféle szélsőség a döntések centralizálásában és decentralizálásában nem érvényesülhet. Emellett azonban a fokozatoknak és variációknak végtelen sokfélesége képzelhető el, és a feladat éppen ebből a végtelen sok lehetőségből kiválasztani a viszonylag legkedvezőbb feltételeket biztosító megoldásokat.

A kérdés szorosan összefügg a tervezés rendszerével és a központi irányítás módszereivel is. A szocialista országok a népgazdasági tervet kötelező erejűnek tekintik, függetlenül attól, hogy végrehajtását milyen eszközökkel, módszerekkel kívánják biztosítani. A népgazdasági terv nálunk is kötelező erejű, az 1968. évi reform azt a változást hozta, hogy a terv végrehajtását elsősorban nem közvetlen utasításokkal, hanem közigazgatási szabályozókkal igyekszünk biztosítani.

Ez a reform a tervezési rendszer fejlesztését is megkövetelte. Az irányítási módszerek a középtávú, ötéves terv megvalósítását hivatottak biztosítani. Olyan irányítási rendszerben azonban, amely elsősorban a közigazgatási szabályozókra épít, a tervezés sem hagyhatja figyelmen kívül az alkalmazott irányítási módszereket. Világos tehát, hogy a népgazdasági terv elvileg sem írhat elő mindent, mert akkor a szabályozó eszközök nem funkcionálhatnának. (Természetesen, ha a terv a gyakorlatban minden részletre kiterjedhetne, vitatható lenne a szabályozóknak tulajdonított szerep, de minthogy ilyen tervezés lehetetlen, a terv és az irányítás közötti szoros összefüggések nem is vitathatók, úgyszintén az sem, hogy ez az összefüggés kölcsönös.)

A tervezési rendszert illetően tehát elsősorban abban kell állást foglalni, melyek azok a gazdasági döntések, amelyeket a központ fenntart magának, és minden olyan döntés, amely ezek között nem szerepel, automatikusan vállalati hatáskörbe tartozik. Jogilag tehát nem a vállalati döntési jogkört szabályozzuk, hanem a központ számára fenntartott döntési területeket. Mindent eldönthet a vállalat, amit a központ nem tartott fenn a maga számára.

Ez így látszólag nagyon egyértelmű, mint ahogy valóban az is, mégsem állhatunk meg ennél a megállapításnál. Az egyik kiegészítés – amely nagyon lényeges – abból a jogszabályból fakad, amely a vállalatok helyzetét rendezi, a 11/1967. MT. sz. rendeletből. Ez a rendelet ugyanis fenntartja a központi utasítás lehető-



ségét, ha ez szükségessé válik. Az irányító szervek tehát a népgazdasági tervben szereplő konkrét döntések végrehajtásának biztosítása érdekében kivételesen adhatnak utasításokat. Igaz, hogy a jogszabály azt is kimondja, hogy ilyen kivételes utasítások esetében a lehetőség szerint biztosítani kell, hogy az utasítás végrehajtásából a vállalatot veszteség, kár ne érje. Ez azonban nem változtat a beavatkozás lehetőségén, ami – ha megtörténik – a vállalati döntéseket korlátozhatja.

A népgazdasági tervben kétfajta – jellegében különböző központi – döntés lehetséges. Az egyik fajta döntés nemcsak konkrét, hanem egyedi is. Az ilyen döntés célja, valamely központi elhatározás végrehajtásának biztosítása konkrét ügyben. Hasonló konkrét egyedi döntésekre a legjellemzőbb példák: a kiemelt, nagy, struktúraátalakítást is célzó beruházási döntések. A népgazdasági terv konkrét döntést tartalmaz az ún. célcsoportos beruházásokról is, amelyek egyedileg az irányító szervek döntésain keresztül konkretizálódnak.

A népgazdasági tervben foglalt központi döntések egy másik típusa nem egyes konkrét ügyekre vonatkozik, hanem elvi állásfoglalást tartalmaz. Az elvi állásfoglalások igen különböző vonatkozásúak. Témánk szempontjából kiemelkedő jelentősége van azoknak a központi döntéseknek, amelyek a vállalati döntések befolyásolását, a gazdasági környezet alakítását, a piac szabályozását szolgálják. Ezek a tervben megjelenő elvi döntések az illetékes központi – általában funkcionális – szervek által kiadott jogszabályokban konkretizálódnak. A népgazdasági terv tehát tartalmazza a közgazdasági szabályozókra vonatkozó irányelveket, amelyek alapján az illetékes szervek a szabályozók konkrét formáit és mértékeit kialakítják. Ezek a döntések is központi döntések. A konkrét, egyedi döntésektől jellegükben különböznek olyan értelemben, hogy általános szabályokat tartalmaznak, amelyeknek elsőrendű feladata, hogy a számtalan decentralizált vállalati döntést a népgazdasági, központi akaratnak megfelelően befolyásolják.

Az utóbbi fajta központi döntések teszik egyáltalán lehetővé, hogy a gazdasági döntések szélesebb körű decentralizációja valósuljon meg, mint korábban. Közgazdasági szabályozók korábban is léteztek. Hatásmechanizmusuk egy lényeges dologban eltért a reform utánitól. Amíg ugyanis a központi irányításban a kötelező tervmutatók alapvető szerepet játszottak, addig a közgazdasági szabályozók jórészt a gazdasági emelők, az ösztönző szerepét voltak hivatottak betölteni. Fő funkciójuk tehát az volt, hogy a tervutasítások végrehajtását gazdasági eszközökkel is segítsék. Másodsorban azonban már akkor is helyettesítőniök kellett a tervutasításokat olyan esetekben, amikor ilyeneket valamilyen okból – például mert az gyakorlatilag nem volt lehetséges vagy célszerű – nem adtak ki. A reform bevezetése után a közgazdasági szabályozók fő funkciója a vállalati döntések befolyásolása, a megfelelő gazdasági környezet kialakítása.

A tervutasítás és a gazdasági emelők viszonyában a tervutasításé volt a meghatározó. Előfordulhatott, hogy az utasítás és az emelő nem teljesen volt összhangban egymással, ami természetesen ellentmondásokra vezetett, bár a primátus kérdése nem volt kétségbevonható. Jelenleg is alkalmazunk – ha szűkebb keretekben is – olyan módszereket, hogy konkrét központi döntéseket akkor is, ha azok utasítások formájában megjelennek, a közgazdasági emelők segítségével a megvalósulásra ösztönzünk. Mégis jelenleg az a jellemző, hogy a közgazdasági szabályozók a tervutasításokat nagyobb részben helyettesítik, mint korábban, és a vállalatokat – utasítás nélkül is – a terv végrehajtásának irányába befolyásolják.

A terv és a szabályozók közötti összhangnak igen nagy a jelentősége. Ezért az ötéves tervek kidolgozásához szorosan hozzátartozik a szabályozók hatásainak

felmérése, a várható hatások prognosztizálása és szükség esetén a tervnek és a szabályozóknak az összehangolása. Ilyen munka az ötödik ötéves terv kialakításával kapcsolatban jelenleg is folyik. A felülvizsgálat azonban nem jelenti napjainkban az irányítási rendszer elveinek módosítását, viszont jelentheti egyes szabályozó elemek hatásmechanizmusának tökéletesítését, illetve egyes szabályozók mértékeinek, paramétereinek módosítását.

Ismeretes, hogy kisebb módosításokra már eddig is volt példa. A szabályozók módosításával kapcsolatban gyakran felhózzák, hogy ez a körülmény a vállalatok döntéseit és konkrétan e döntések szabadságfokát és biztonságát csökkenti. Az MSZMP Központi Bizottságának határozata értelmében a szabályozórendszer stabilitására törekedni kell. Ez természetes igény. Nagyon célszerű és kívánatos is, hogy a szabályozók hosszabb ideig ne változzanak. A szabályozók stabilitása azonban a mai dinamikusan fejlődő gazdaságban csak viszonylagos lehet. Amennyire kívánatos a szabályozórendszer stabilitása, annyira viszonylagos lehet csak az egyes szabályozó elemek mértékének stabilitása. A mértékek megmerevítése sem a központi irányítás, sem a vállalatok érdekeit nem szolgálná.

A központi irányítás nem mondhat le a tervvel való összhang és az irányítás hatékonyságának biztosítása érdekében az alapvető szabályozási eszközök kézben tartásáról és szükség esetén módosításáról. Természetesen minden törekvésnek arra kell irányulnia, hogy módosítások csak hosszabb időközökben és igen gondos előkészítés után történjenek. Mégis adódhatnak esetek, amikor a módosítás kisebb hiba, mint a megérett módosítás elmulasztása.

Vállalati oldalról is gyakran egyoldalúan negatívan értékelik a szükséges módosítást is. Pedig sok esetben éppen vállalati érdekek indokolják a változtatást. Gyakran hallani olyan vállalati véleményeket, hogy a szabályozó elemek módosítása a vállalatok terhére változtatta az elosztási viszonyokat, de érdemes lenne megvizsgálni, hogyan változtak volna az elosztási viszonyok, ha módosítások nem történtek volna. Az állami költségvetés és a hitelállomány egyértelműen bizonyítja, hogy végső fokon a vállalatok nagy részének előnyét és érdekét szolgálta a módosítások többsége, még akkor is, ha ezek egyes vállalatoknál kisebb hátrányokkal jártak.

Teljes mértékben el lehet és el is kell fogadni azt a véleményt, hogy a szabályozók minél erőteljesebben érvényesülő stabilitása a kívánatos. Mégis – úgy vélem – át kell értékelni azokat a jó szándékú véleményeket, amelyek túlbecsülik idevonatkozó lehetőségeinket. A tisztánlátás és a reális célkitűzések érdekében érdemes ezt a problémát teoretikusan is röviden megvilágítani.

A közgazdasági szabályozók nagy része pénzügyi szabályozó, és nagy részük a vállalatok gazdálkodását azzal befolyásolja, hogy szervezi a piacot, tehát szabályozza azt a környezetet, amelyben a vállalatok tevékenykednek. A piac azonban éppen áltál töltheti be funkcióit, hogy a változó körülmények összeütközése a piaci egyensúly tendenciájának alakulására automatizmusok érvényesülése révén hat. A szervezett szocialista piacon az automatizmusok hatását csak korlátozottan és korlátozott körben engedhetjük meg, mert ellenkező esetben a piac éppen szervezett jellegét veszítené el. A piac szabályozása azonban a piaci viszonyokra ható tényezők szabályozása útján történhet. Ha megváltoznak a piaci viszonyokra ható körülmények, és nem módosítunk a szabályozókon, akkor a piac szervezetsége bomlik meg, és más feltételek alakulnak ki, mint amilyeneket a vállalatok korábban maguk elé képzeltek. Éppen ezért lehet tehát szükség egyes szabályozók megváltoztatására, hogy a piacon ne alakuljanak ki esetleg merőben ellentétes tendenciák a tervezetthez képest.

A piac szervezettségét előmozdító szabályozók természetesen a vállalatok lehetőségeit is befolyásolják. A felszínen az jelenik meg, hogy a vállalatok döntései bizonytalanodnak el, lehetőségei változnak meg. A valóságban, ha ezek az intézkedések elmaradnának, a vállalatok döntései még bizonytalanabbak lennének, lehetőségei még inkább módosulnának, mert ezt a piaci viszonyok kényszerítenék ki. A szabályozók módosításának célja ugyanis a legtöbb esetben éppen a piaci viszonyok stabilizálása. Az a jelenség, amelyet a vállalati döntések lehetőségének korlátjaképpen fognak fel, a vállalati biztonságot legtöbbször kevésbé veszélyeztet, mint a módosítások elmaradása. Csupán módosítás esetén a „hátrányt” hangsúlyozzák, nem számolva a megakadályozott nagyobb hátránnyal, mert ez természetesen – éppen a cél elérése következtében – nem válik közvetlenül érzékelhetővé.

Félreértések elkerülése érdekében hangsúlyozni kell, hogy a piac szabályozásának is vannak határai. Ma már a tőkés piacok régen nem ún. „tökéletes” piacok, még kevésbé lehetnek azok a tervgazdaságot folytató szocialista országok piacai.

A tőkéseknél a beavatkozás egyre szélesedő tendenciájú. Újabban a polgári közgazdászok erőteljesen különbséget tesznek a tartós és az átmeneti beavatkozás, illetve korlátozás között. Az átmeneti beavatkozás szükségességének és helyességének elismerése mellett a tartós beavatkozás veszélyére utalnak. A tőkés piac manipuláltsága azonban tendenciában is egyre növekszik, amit többek között az infláció korlátok közé szorításának igénye is szükségszerűvé tesz. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy tőkés viszonyok között még a drasztikus beavatkozások hatása is igen kétséges.

Gazdasági reformunk egyik alapgondolatát a terv és a piac harmonikus egysége jellemzi. Minthogy a piac dinamikus változásai teljes pontossággal előre nem becsülhetők meg, a terv és a piac összehangoltságának megbomlása lehetőségét mindig fel kell tételezni. Ezért teoretikusan sem lehet a szabályozók merev stabilitásának elvi alapjára helyezkedni. A szabályozók hosszú időre szóló megmerevítése ténylegesen a piac szabályozásáról való lemondást jelentené, és így nem érvényesülhetne a terv és a piac harmonikus egységének elve.

Említettük, hogy a piac szabályozásának is vannak határai. Tökéletes harmóniát a piac „agyonszabályozásával” sem lehet elérni. A tervezőknek ezért tudomásul kell venniük a piac visszahatását is a tervre. Minél inkább számolnak ezzel, annál ritkábban és kevésbé drasztikusan kényszerül a szocialista állam a szabályozók módosítására. A gazdálkodás azonban mindenképpen kockázattal jár, és így a vállalatok döntéseinél a szabályozók merev stabilitása gyakran nagyobb bizonytalanságot jelentene, mint a módosítások.

#### DÖNTÉSI HATÁSKÖRÖK – A FELELŐSSÉG ÉRVÉNYESÜLÉSE

Ahhoz, hogy a vállalati döntések szabadságfokát tisztázzuk, először abban kell világosan látnunk, hogy a döntési hatáskörök módosulása folytán a vállalatok milyen döntési hatáskörhöz jutottak. A döntések szabadságfoka azonban nem kizárólag jogszabály kérdése. A jog több-kevesebb pontossággal körülírhatja, meghatározhatja a vállalati döntési jogkört, ebből azonban még nem következik, hogy a de jure fennálló hatáskörrel de facto is élhetnek a vállalatok. A problémát éppen ez teszi bonyolulttá. Sokkal könnyebb ugyanis a jogszabályok adta döntési hatáskört tisztázni, mint megállapítani, hogy milyen feltételek között, és milyen határig lehet ténylegesen élni ezzel a hatáskörrel.

Mielőtt az alapprobléma részletes kifejtésére rátérnék, előzőleg néhány érdekes kérdés tisztázását kísérelem meg.

A gazdasági döntések egyik jellemzője, hogy nemcsak meghozataluk vet fel gyakran nehéz feladatokat, hanem gondot okozhat a döntés elmaradása is. A döntési jogkör megosztásánál a jog elsősorban azt tartja szem előtt, hogy melyik szerv, milyen döntések meghozatalára jogosult, illetékes. A szabályozásnak erről a módjáról általánosságban korábban már volt szó. Emlékeztetnék arra, hogy alapjában a gazdasági döntések igen nagy változatosságából kiemelték azokat, amelyeket a központ a maga számára tart fenn, minden más kérdésben a vállalat döntési joggal rendelkezik. Említettem azt is, hogy – bár a jogszabály szerint kivételesen – a központi irányítás utasítást adhat olyan ügyekben is, amelyekre vonatkozólag a központ általánosságban a döntési jogot a maga számára nem tartja fenn.

Ha átmenetileg a központi irányítás kivételes utasítási jogát kikapcsoljuk – később látni fogjuk, hogy ezt az absztrakciót fel kell oldani –, a vállalat mindenben dönthet, amiben a döntés nincs a központi irányítás részére fenntartva. Ez ebben a megfogalmazásban *jogosítvány*, amellyel a felhatalmazott élhet vagy nem élhet. A gazdasági életben azonban – mint említettük – a döntés elmaradása is súlyos hibákra, veszteségekre vezethet. Ezért a döntési jogkör értelmezését nem lehet úgy elfogadni, hogy itt olyan *jogosítványról* van szó, amely csupán felhatalmazás, de amellyel élni nem kötelezettség. Véleményem szerint a döntési hatáskör kiszélesítése a vállalatok számára nemcsak a jogok kiterjesztését jelentette, hanem egyben *kötelezettségeket* is hárít a vállalatokra. A döntési felhatalmazással való visszaélésnek fogható fel, ha a felhatalmazott adott és indokolt esetben döntési jogával nem él. Ha a döntés elmaradásából kár származik – és ez gyakori eset lehet –, a keletkezett kárért ugyanúgy vállalni kell a felelősséget, mint a meghozott döntés helyességéért.

Nem véletlen, hogy a döntési jog mellett a döntési kötelezettséget is hangsúlyozandónak tartom. A gazdasági döntések egy részének decentralizációja következtében ugyanis a döntés elmaradásáért való felelősség kérdését is tisztázni kell. A döntésért való felelősség azt jelenti, hogy a döntés előkészítéséért, meghozataláért, helyességéért és végrehajtásáért felelős a döntést hozó, de egyben azt is jelenti, hogy minden indokolt és szükséges esetben ténylegesen dönt is.

A döntések egy részének decentralizációja nemcsak azt a célt szolgálta, hogy javuljon a döntések hatékonysága – amire még visszatérek –, hanem azt is, hogy minden szükséges esetben a döntés megtörténjék, ami többek között azt is jelenti, hogy az *önálló kezdeményezés* ma már nem csupán lehetőség a vállalatoknál, hanem kötelezettség is.

Ehhez szorosan kapcsolódik a sokat emlegetett *felelősség* kérdése. Nincsenek jogok felelősség nélkül. A nagyobb döntési hatáskör a felelősség növekedésével automatikusan együtt jár: aki dönt, egyben felelősséget is vállal. Ezt a felelősséget nem lehet elhárítani, megkerülni azzal, hogy a döntésre illetékes nem hoz döntést. Nem dönteni – ha egyébként döntés szükséges – ugyanolyan felelősség, mint rosszul dönteni, sőt, adott esetben a döntés elmulasztása fokozott felelősséget jelenthet.

A döntések egy részének decentralizálása tehát a vállalati vezetéssel szemben nagy súllyal veti fel a döntések szükségessége felismerésének követelményét. Minél nagyobb egy vállalat, annál nagyobb szervezettséget követel a döntési igény felismerése. Ez egyike a legbonyolultabb szervezési feladatoknak. Bonyolult azért, mert a jó áttekintést feltételezi, ami a hatalmas szervezeteknél csak magasfokú szer-

vezettséggel érhető el, de bonyolult azért is, mert egy-egy vállalaton belül is feltételezi a döntési jogkörök egészséges megosztását. Amennyire igaz az, hogy reménytelen kísérlet lenne minden döntést a központi irányításra bízni, annyira reménytelen lenne az is, ha egy nagy vállalatnál a vezető minden döntést a maga kezébe kívánna összpontosítani.

Analógiáról beszélhetünk abban az értelemben is, hogy a célszerű hatásköri megosztás akkor érhető el, ha a döntési szint és a döntés tárgya között maximális az összhang, ha tehát a központ jól válogatja ki a döntésre fenntartott témákat. A decentralizáció hatékonyságát az dönti el, hogy a szükséges centralizáció érvényesülése mellett a döntési szinteket helyesen jelölik ki, a döntési hatásköröket jól osztják meg. A megosztásnál, illetve a döntési szint kijelölésénél sokféle szempontot kell mérlegelni. Ezek között a legfontosabbak:

- a döntés gazdasági hatóköre, jelentősége;
- az információk megbízható rendelkezésre állása;
- a döntés személyi feltételei.

A döntésekért való felelősség magában hordozza a kockázat vállalását is, mivel *minden döntés kockázattal jár*. A kockázatot kizárni, teljesen kiküszöbölni nem lehet, de lehet csökkenteni. Sajnos, ez alkalommal nincs rá idő és lehetőség, hogy a döntésekért vállalt felelősség és a kockázat bonyolult kérdéseit részletesen tárgyaljuk. Az utóbbi időben erről az eddig eléggé elhanyagolt területről néhány – a lényegét alapvetően helyesen feltáró – tanulmány publikálásra került. Ajánlom ezeket az érdeklődők figyelmébe. Részletese kifejtés nélkül is utalni kell azonban néhány fontos megállapításra.

A felelősségvállalás és a kockázatcsökkentés egyik döntő feltétele: a döntési szükség felismerése és a döntés gondos, szakszerű, előkészítése. Minél biztosabb a felismerés és minél gondosabb az előkészítés, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy valóban megalapozott döntések születnek. Semmi más reális módja nincs a felelősség nyugodt vállalásának és a kockázatok csökkentésének, mint a lelkiismeretes előkészítés.

Másik döntő feltétel a gazdasági erő reális mérlegelése. A vállalat gazdasági lehetőségeinek túl- vagy alábecsülése egyaránt hibákra vezet. Minthogy a vállalatok jellemzően egyedi utasításokat nem kapnak, feladataikat jórészt maguk állapítják meg, így maguknak kell gondoskodniuk az önként vállalt feladatok és lehetőségek összehangolásáról is, és nem léphetnek fel olyan igénnyel, hogy a saját maguk által vállalt feladatok feltételeit központilag biztosítsák számukra. Ez az igény jogos lehetett akkor, amikor a vállalatok kötelező tervutasításokat kaptak, ma azonban a feladatok realitásának és a feladatok és megoldások feltételeinek elbírálása is vállalati hatáskör. Akár erejét meghaladó feladatokra vállalkozik valamely vállalat, akár kihasználatlanul hagyja lehetőségeit, egyaránt jogosan vonható felelősségre.

Minthogy a vállalkozás és a kockázat természetéből folyik, hogy a veszteségek teljesen nem kerülhetők el, véleményem szerint a vállalat és a vezetés munkáját nem lehet helyesen egy-egy döntés alapján elbírálni, hanem az egész tevékenységet, a döntéseket összességükben kell bírálat tárgyává tenni. Egy-egy helytelen, a várakozásnak nem megfelelő döntés nem lehet alapja a felelősségre vonásnak, ha egyébként a vállalat egészében jól működik, és a döntések nagy része eredményes, feltéve, hogy a döntéselőkészítés a köteles gondossággal történt.

A döntési hatáskörök decentralizációjának egyik fontos célja volt az önálló vállalati kezdeményezés szélesítése és ösztönzése. A kezdeményezés – ha az meg-

alapozott – elkerülhetővé teszi a szigorú centralizáció mellett elkerülhetetlen döntésmaradást, és hozzájárul a hatékonyság javításához. A kezdeményezés javulását számos példával lehet bizonyítani, de még nem tekinthető kielégítőnek. Olyan problémák is felmerültek, hogy egyesek az önálló kezdeményezést tévesen értelmezve a kezdeményezés anyagi feltételeinek szinte automatikus biztosítását a központi irányítástól várták. (Az önálló kezdeményezés természetesen kiterjedhet olyan intézkedésekre is, amelyek külső segítség nélkül nem valósíthatók meg, de már az ilyen elhatározások akkor is központi hozzájárulást igényelnek, ha egyébként a döntési hatáskör jogilag tisztázott, és az a vállalatot illeti meg.)

A döntések gazdasági hatékonysága javulhat akkor, ha a döntések ott történnek, ahol az előkészítéshez és magához a döntéshez is a legmegbízhatóbb információk állnak rendelkezésre. A döntések jelentős részénél ezek a feltételek a vállalatoknál kedvezőbbek. A döntések más részénél olyan népgazdasági áttekintés biztosíthatja csak a döntések helyességét, célszerűségét, amellyel a vállalatok rendszerint nem rendelkeznek. Ezekben az esetekben a központi döntés kívánatos és indokolt. Meg kell azonban jegyezni, hogy a központi döntések előkészítésében a vállalatok rendszerint részt vesznek, és ez esetben felelősségük az előkészítés során kidolgozott anyagok, számítások helyességére, az általuk közölt információk minőségére terjed ki.

A gazdasági hatékonyság javítása központi kérdése népgazdaságunknak. A döntési hatáskörök megosztása és ezzel párhuzamosan a felelősség egyértelműbbé tétele már eddig is számos eredményt hozott. Mégis a hatékonyság javítására is – talán fokozottabban – áll az a kezdeményezéssel kapcsolatos észrevétel, hogy még sok a tennivaló. Távrolról sem éltek vállalatunk mindazokkal a lehetőségekkel, amelyek a hatékonyság javításában rendelkezésre állnak. Ezt főleg azért kell kiemelni, mert a hatékonyság javítása nem ritkán befektetéseket, anyagi eszközöket igényel, de sokszor szerény eszközökkel is jelentős, az eddigit meghaladó eredmények lennének elérhetők. Legyen szabad emlékeztetni például a központi szerveknek a gazdaságtalan termelés visszaszorításával és az üzemszervezéssel kapcsolatos határozataira, amelyek elsősorban vállalati döntések segítségével hajthatók végre.

#### A GAZDASÁGOS DÖNTÉSEK FAJTÁI

A gazdasági döntések aszerint is csoportosíthatók, hogy azok a folyó termelésre vagy a fejlesztésre, a termelés bővítésére vonatkoznak-e. Bár egyes döntéseknél bizonyos átfedések a két csoport között lehetségesek, a döntések túlnyomó többsége e szerint osztályozható. A csoportosításnak témánk szempontjából azért van nagy jelentősége, mert a két nagy csoportnál eltérők a hatáskörök és a feltételek is.

Mindazok a döntések, amelyek a folyó termeléssel függenek össze, ma tipikusan vállalati döntések. Ide sorolandók különösen a vállalati terv kialakítása és jóváhagyása, a termelés mennyisége, választéka, a gyártmányösszetétel, az értékesítés, az anyagok beszerzése, a kooperáció, a munkaerő létszáma és összetétele, a bérezési formák, a vállalati szervezet és szervezés, a vállalati belső mechanizmus kialakítása. Mindezekben a kérdésekben a vállalat dönt, ezekben utasításokat általában nem kap.

Kivételek azonban vannak. Irányelv, hogy a vállalati döntéseket gazdasági szabályozókkal befolyásoljuk. Előfordulhat azonban, hogy a gazdasági befolyásolás valamilyen okból nem biztosítja megfelelően fontos népgazdasági célok megvaló-

sulását. Ezért a folyó termelést érintő kérdésekben is adható kivételesen utasítás a vállalatoknak. Ilyen kivételes utasításoknak tekinthetők például: egyes vállalatokat szerződéskötésre köteleznek; előírják egyes olcsóbb, a lakosság ellátása érdekében jelentős cikkek termelését vagy valamely államközi egyezményben vállalt szállítási kötelezettség teljesítését. Az ilyen kivételes utasításokat legtöbbször egyes vállalatok monopolisztikus helyzete indokolja, vagy a KGST-együttműködés biztonsága teheti szükségessé.

Az említett utasítások ténylegesen kivételesek. A gyakorlatban legtöbbször a gazdasági befolyásolás elégséges ösztönzést biztosít, az utasítás szükségességének elkerülése érdekében pedig a nagyvállalatokat bevonják az államközi megállapodások és a népgazdasági terv kidolgozásába. A vállalati döntések szabadságfoka tehát a folyó termelést érintő kérdésekben ténylegesen magas fokú.

A reális értékelés érdekében azért meg kell jegyezni, hogy nem formális beavatkozás is történhet. Nemcsak kifejezett központi utasítással lehet korlátozni a vállalatok döntési szabadságát, hanem a vezetőknek adott „tanácsok” segítségével is. Az ilyen „ajánlások” formailag nem tekinthetők korlátozásnak, de a beavatkozásnak mégis eszközei, mert az „ajánlás” olyan helyről vagy helyekről érkezik, amelyektől a vállalati vezetők pozíciója, jövedelme, megítélése függ.

Az ilyen ajánlások értékelése tekintetében lehetnek különbözők a nézetek. Véleményem szerint sommás megítélésük mindenképpen helytelen, mert adott esetben az „ajánlás” kedvező hatást válthat ki, míg más esetben kedvezőtlen. Teljes kiküszöbölésük nem lehetséges, de feltehetően káros is lenne. Más oldalról, a túlzott beavatkozás „ajánlások” útján is megvalósítható, ami már illuzórikussá teheti a reform intencióinak megfelelő vállalati döntési jogkört. Felmerülhet olyan jogos aggály is, hogy a gyakori „ajánlások” fékezhetik a vállalatok kezdeményező készségét, és elbizonytalaníthatják az egyértelmű felelősséget.

Gyakori eset azonban, hogy a vállalatok a gazdasági korlátokra hivatkoznak, és ezeket döntési hatáskörük csorbításának vélik. Ez a hivatkozás azonban elfogadhatatlan. Természetesen igaz, hogy a gazdasági korlátok a döntések szabadságfokát befolyásolják. Ezeknek a gazdasági korlátoknak azonban éppen ez a céljuk. Ha nem lennének gazdasági korlátok, a vállalati tevékenység anarchisztikus következményekre vezetne. A gazdasági erő, amellyel a vállalatok rendelkeznek, meghatározza lehetőségeiket, és olyan irányítási rendszerben, amelyben az utasítás nem tipikus, ez nélkülözhetetlen. A döntések egy részét éppen ezért lehetett a vállalatokra decentralizálni, mert a vállalatok lehetőségei korlátozottak. Irányítási rendszerünkben a vállalatok tűzik ki saját maguknak a feladatokat, és ez azért engedhető meg, mert a lehetőségek kihasználását a gazdasági szabályozók ösztönzik, viszont a lehetőségeken túl, feladatok vállalását nem teszik lehetővé.

A gazdasági döntések másik nagy csoportjába a beruházási, fejlesztési döntések tartoznak. Ebben a csoportban a döntési jogkör megosztott az irányító szervek és a vállalatok között, és ennek megfelelően bonyolultabb elvek érvényesülnek.

A népgazdaság fejlesztésének fő irányait, a népgazdaság és a népgazdasági ágak legfontosabb szerkezeti arányait, a struktúrát lényegesen befolyásoló beruházásokat egyedileg, központilag döntenek el. Ezek a beruházások a népgazdasági tervben kiemelten szerepelnek. Központilag döntenek az ún. célcsoportos beruházásokról is, amelyek az illetékes irányító szervek döntései alapján szintén konkrét feladatokká válnak. A vállalatok döntési jogköre ennek megfelelően szűkebb, korlátozottabb, mint a folyó termelést érintő döntéseknél.

A vállalatok maguk döntenek az elavult berendezések pótlása, a dinamikus szinttartás és kisebb fejlesztések tekintetében. Ehhez a gazdasági háttér az amor-

tizáció és a nyereség egy részéből képzett fejlesztési alap biztosítja. A fejlesztési alapba ezeken kívül egyéb – kisebb, itt nem részletezett – összegek is kerülnek. A fejlesztési alap rendszerint nem elégséges számottevő bővítés finanszírozására. Fennáll azonban a lehetősége annak, hogy a vállalatok beruházási, fejlesztési célra hitelt is igénybe vegyenek, amely hitelt később képződő fejlesztési alapjukból kell visszafizetniük. Ha a beruházási, fejlesztési döntés végrehajtásához hitelre van szükség, a döntés már nem kizárólagosan vállalati döntés, mert beruházási hitelt a bank csak az irányító szerv véleményezése alapján a lehetőségekhez mérten nyújt, tehát a döntésben az irányító szerv és a bank is részt vesz.

A beruházási hitelek nyújtásának lehetőségei korlátozottak. A korlátok a felzártan kifejezetten mint pénzügyi korlátok jelentkeznek. Az ártermelés és a pénzgazdálkodás viszonyai között természetesen pénzben is szükségesszerű a korlátok jelentkezése. E korlátok azonban nemcsak pénzben mutatkoznak meg, hanem abban is, hogy a beruházásokhoz korlátozott mennyiségben áll munkaerő és anyag rendelkezésre. A több pénz önmagában még nem jelentene nagyobb beruházási lehetőséget, legfeljebb ki nem elégíthető keresletet eredményezhetne.

A vállalat szabad döntése tehát addig terjed, amíg a beruházást, a fejlesztést saját eszközeiből tudja finanszírozni. Ez gazdasági korlátot jelent. A gazdasági korlát a valóságban elég szigorú, mert a beruházási célra nyújtható hitel maga is korlátozott mennyiségű, és ezenfelül a népgazdasági terv és az annak szellemében évenként kiadott hitelpolitikai irányelvek egyes beruházási célok támogatását, preferálását is előírják. Külön is ki kell emelni a központi fejlesztési programok megvalósulását szolgáló beruházások preferálását.

Új gyártmányok és technológiák kifejlesztését szolgáló tevékenység finanszírozására a vállalatok külön műszaki fejlesztési alappal is rendelkeznek, amelynek felhasználásáról – a központosított rész kivételével – maguk döntenek.

A beruházásokat illetően egyértelműen megállapítható, hogy a vállalati döntések szabadságfoka jelentős korlátok között marad. Ez azonban természetes is. A tervgazdaság viszonyai között a fejlesztési döntések egy részét a központ számára kell fenntartani. Természetes azonban a korlátozott döntési szabadság azért is, mert a nyereség felhasználása tekintetében a tulajdonos szükségképpen szélesebb beleszólást kíván a maga számára fenntartani, mint a folyó termelést illetően.

Ez a megállapítás még a tőkés tulajdon viszonyai között is érvényes. A tőkés vállalatok menedzserei sem döntenek a nyereség felosztásáról, hanem azt a tőkés maguknak tartják fenn. A szocialista – társadalmi – tulajdon esetén is indokolt, sőt fokozottan indokolt, hogy a fejlesztések ne csupán társadalmi ellenőrzés, hanem részben társadalmi döntés tárgyai legyenek. A mi gazdaságirányítási rendszerünkben sem lehet a beruházási döntéseket teljes egészében a vállalatokra bízni, és az is egyértelmű, hogy a vállalati döntések szabadságfoka ezekben korlátozott. Annak érdekében azonban, hogy a vállalati gazdálkodás hatékonyságának javítását ösztönözzük, célszerű, ha a vállalatok érdekeltsége a fejlesztésekkel is összefügg. Tulajdonképpen ez magyarázza, hogy – ha korlátozott körben is – a vállalatok bizonyos döntési joggal beruházásaik tekintetében is rendelkeznek.

A vállalati beruházási döntések további gazdasági korlátját jelenti, hogy egyes központi eldöntött beruházások finanszírozásában vállalati eszközöket is bevonnak, miáltal a gyakorlatban csökkennek azok a vállalati saját források, amelyek egyébként a vállalat szabad rendelkezésére állnának.

A vállalati beruházási döntések szabadságfokának korlátozása nem egyszer és mindenkorra érvényes. Mivel a népgazdaság összes beruházási lehetősége korlátozott, a beruházások egy részét viszont célszerűen csak központi módon lehet eldön-



teni, a gazdasági korlátokat nyilván szükségképpen befolyásolja, hogy milyen jellegű beruházásokat kívánunk megvalósítani. Így például minél nagyobb az infrastrukturális beruházások aránya az összes beruházásban, annál több központi beruházási döntésre van szükség. Úgyszintén minél többet kívánunk kiemelt nagy létesítmények beruházására fordítani, amelyek struktúrát alakító szerepük folytán úgyszintén központi döntést igényelnek, annál kevesebb maradhat a vállalati döntésű beruházásokra.

A beruházási vállalati döntések szabadságának korlátait tehát nem negatív, hanem pozitív oldalról helyesebb megközelíteni. A korlátozott döntési jogkör pozitívum, és általában nagyobb önállóságot biztosít a szocialista vállalatoknak, mint amilyen önállóságot a tőkés vállalatok menedzserei általában élveznek.

Ismeretes, hogy a beruházási mechanizmus számos problémát vet fel, a volumen, a területi elosztás, a hatékonyság és sok más vonatkozásban is. E bonyolult kérdések tárgyalásával nem kívántunk foglalkozni. Kizárólag a döntések szabadságfokának problémáját igyekeztünk feltárni, jól tudva, hogy a dolgok egymással összefüggnek.

Befejezésképpen és összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a modern gazdaságban, amelyben az állami beavatkozás ma már társadalmi rendszerre való tekintet nélkül is általános, hazai viszonyaink között a vállalatok döntéseinek szabadságfoka viszonylag nagy, és a jogi, valamint a gazdasági korlátokat úgy kell felfognunk, mint amelyek nélkül gazdaságot tervszerűen irányítani nem lehetne. A korlátok mértéke azonban az idővel változhat, és ez mindenkor gazdaságpolitikai elhatározás kérdése lesz.

#### РЕЗЮМЕ

Настоящая статья представляет собой несколько измененный вариант доклада, сделанного автором на состоявшейся 7—9 мая 1973 года в Кечкемете IV выездной сессии Рабочей группы по промышленной статистике и экономике промышленности Статистической секции Венгерского экономического общества.

Обеспечение экономичности на микро и макро уровнях является сложной задачей, для решения которой абсолютно необходимо выяснение степени свободы решений, выносимых на уровне предприятий. Автор останавливается на плюсах и минусах применения централизованных и децентрализованных решений, а затем исследует роль системы регулирования в вынесении решений на уровне предприятий.

В главе о компетенциях и ответственности автор указывает, что расширение юрисдикции предприятий означало для них не только увеличение прав, но и обязанностей. Так предприятие несет ответственность как за ущерб, возникающий из-за невынесенного решения, так и за правильность вынесенного решения. Связанная с решениями ответственность требует осознания необходимости принятия решений, а также обеспечения соответствия между уровнем решения и предметом решения. Важнейшие предпосылки сокращения риска, связанного с решениями: тщательная подготовка решения и реальная оценка экономических сил.

В заключительной части своей статьи автор исследует хозяйственные решения, в делении на две группы, а именно на решения предприятий, связанные с текущим производством и на решения по вопросам капиталовложений и развития. В этих двух больших группах существуют различия в компетенциях и условиях принятия решений.

#### SUMMARY

The study is a slightly revised version of the lecture given on the 4<sup>th</sup> Itinerary Session of the Working Group of the Industrial Statistical Management Section of the Hungarian Economic Society held from 7 to 9 May 1973 at Kecskemét.

Ensuring rentability at micro and macro levels is a complicated task requiring the clarification of the degree of freedom in enterprise decisions. The author discusses the advantages and disadvantages of the centralized and de-centralized decisions, then he investigates the role of planning and regulating systems in the enterprise decisions.

In the chapter dealing with the sphere of authority of decisions and assertion of responsibility the author points out that extending the sphere of authority enlarged not only the rights of the enterprises but also their obligations. The enterprise is responsible for the damage arising from postponing a decision as well as for the correctness of those which were made. Responsibility connected with the decision makes imperative to become aware of its necessity and ensure the accordance between its level and subject. Most important requirements of reducing the risk implied by a decision are its careful preparation and the real assessment of the economic power.

In the concluding part of the study the author investigates economic decisions dividing them into two groups: enterprise decisions connected with current production and investment, development decisions. The sphere of authority and conditions are different in these two major groups.

## A HIVATALOS STATISZTIKA MAGYARORSZÁGON A XVIII. SZÁZAD VÉGÉN\*

DR. FÜGEDI ERIK

Régi igazság, hogy a könyveknek megvan a sorsuk, s ezt a régi igazságot kell most alkalmaznunk, amikor a címben felvett kérdéshez nyúlunk. Előre is jelezniük kell, hogy nem az egész feudális korszak statisztikai működését kívánjuk felvázolni, hanem a feudális állam utolsó időszakának, a XVIII. század végének állapotát és ránk maradt anyagát. S az első mondatban idézett közmondást most úgy alkalmazzuk, hogy minden tudományos törekvésnek megvan a maga útja. E tanulmány első részében – és itt-ott a másodikban is – azt az utat is szeretné leírni, amit a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat történeti-statisztikai kutatócsoportja megtett, amíg a kérdéseket az itt leírt formában felismerte.

Már a csoport megalakulásakor világos volt, s a két év előtti átszervezés után még világosabbá vált, hogy működésének súlypontja elsősorban az a száz év kell legyen, amely a Központi Statisztikai Hivatal felállítását megelőzte. Ennek felismerését nemcsak az az inkább „lokálpatrióta” érzés indokolta, hogy a munkahely, a Hivatal előzményeit keressük, hanem sokkal inkább az a tény, hogy a XVIII. század végén egyszerre jelennek meg nagy statisztikai felvételek. A józsefi népszámlálásra és kataszterre, „a föld és népessége ismeretére” gondolunk itt, hiszen – *Schwartner* szavaival élve – „... ez az a két főtartópillér, amin II. József magyarországi malmának nyugodnia kellett volna”.<sup>1</sup> A csoport keretében folyó levéltári kutatás ezt a két „főpillért” hamarosan újabb statisztikákkal vagy statisztikai jellegű jelentésekkel bővítette. A bécsi levéltárakból sikerült megszerezni a külkereskedelmi forgalomról készült évi mérlegeket, a magyar levéltárakból nagy tömegben kerültek elő piaci árakról vezetett jelentések. A kör bővülése ezeknél még nem állt meg, számtalan más jelentős vagy kevésbé jelentős gazdasági területről származó beszámoló bukkant fel. S hogy mindez nem volt véletlen, azt a legszebben az 1971. évi gyulai vándorülésen *Ember Győző* akadémikus által bemutatott kis füzet bizonyította<sup>2</sup>, amelyben a helytartótanács minden rendelkezésre álló számadatot összegyűjtött: népességet és adót, tisztviselői fizetéseket és a jobbágytelkek számát. Úgy látszott, hogy a Hivatal felállítását megelőző száz esztendő fejlődésének statisztikai megközelítésére a forrásanyag lehetőséget nyújt.

A felderített anyag és a csoport módszertani elképzelése összhangban áll egymással. A XX. század végén a történész csak úgy végezhet eredményes munkát,

\* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának 1973. június 11–13-án Szekszárdon tartott XI. Vándorülésén megvitatott előadás.

<sup>1</sup> *M. v. Schwartner*: Statistik des Königreichs Ungern, 2. kiad. Ofen, 1809. I. köt. 105. old.

<sup>2</sup> *Dr. Ember Győző*: Összefoglaló statisztikai táblák Magyarországról a XVIII. század végén. *Statisztikai Szemle*, 1971. évi 12. sz. 1256–1267. old.

ha kérdéseket tesz fel, mint amilyen például az, hogy stabil volt-e Magyarország népessége 1784–1870 között, s a kérdés gondos, logikailag mérlegelt feltevése után keresi meg azt a forrást vagy azokat a forrásokat, amely vagy amelyek a választ lehetővé teszik. Ehhez sietve hozzá kell tenni, hogy minden alkalommal országos szinten szeretnénk választ kapni, mert még az olyan országrészek, mint a Dunántúl teljes feldolgozása sem ad biztos alapot az egész országra vonatkozó becsléshez, megyéni vagy még kisebb területek pedig még kevesebbre jogosítanak.

Az első ilyen forrásvizsgálatok bizony csalódást okoztak. A józsefi népszámlálás megmaradt anyaga sem terjedt ki minden megyére, illetve minden községre. Az 1960-ban sokszorosítva megjelent sorokból még igen sok megye hiányzott, s ha azóta több törvényhatóság községsoros összesítőjét sikerült is megtalálni, 6 megye még mindig hiányzik.<sup>3</sup> A kataszterről köztudomású, hogy nem készült el, s az elkészült anyag jelentős részét is elpusztította a József halála után fellángolt felháborodás<sup>4</sup>. A többi kevésbé fontos beszámolójelentések is csak hiányos idősorokat produkáltak.

Néhány év előtt a hiányok okául még egyetlen tényt hoztunk volna fel: a helytartótanács számvevőségi irattárának kiselejtezését. A helytartótanács ugyanis minden olyan beszámolót és jelentést, amely számjegyeket tartalmazott, a saját számvevőségével dolgoztatott fel. Itt készültek az országos összesítők, amelyeket a helytartótanács a kancellárián keresztül az uralkodóhoz terjesztett fel Bécsbe. Az ilyen összesítés két példányban készült, a tisztázatot felterjesztették, a fogalmazvány a helytartótanács számvevőségén maradt. Kivételesen szerencsés esetben a kancelláriában is irattárba tettek egy példányt, a józsefi népszámlálás országos összesítését is itt találták meg. A XIX. század elején azután a számvevőség irattárát szőröstül-bőröstül kiselejtezték, a különböző beküldött jelentéseket, illetve a belőlük készült összesítést tehát ma már hiába keressük.

Nem vitás, hogy a helytartótanács számvevőségi irattárának pusztulása óriási veszteség a történettudomány művelői számára. Mégsem valljuk ma már azt, hogy ez az egyetlen oka a XVIII. századi statisztikák hiányának. A másik – és talán majd nem ugyanolyan súlyos – ok abban a keretben rejlik, amelyben a beszámolók és a jelentések létrejöttek: a korabeli magyar állam szerkezetében és a szerkezethez alkalmazkodó statisztikai jelentésrendszerben.

A XVIII. századi Magyarország politikai felépítése lényegében szívósan megőrizte a jó néhány századdal korábbi középkori rendi államszervezet jellegzetes vonásait. A rendi állam legfőbb jellemzője a dualizmus, amelynek két pólusa a király és a rendek. A két pólus között a közigazgatás is kettős jelleget ölt: vannak politikai egységek, amelyeket az uralkodó közvetlenül kormányoz, más szóval, amelyek a központi igazgatás alá tartoznak és vannak olyanok, amelyek a rendek önkormányzatának hatáskörébe esnek. A kormányzat sikere éppen ezért mindig az, ha sikerül együttműködésre megnyernie az önkormányzatot, balsikeréhez elég az önkormányzat ellenállása.

A központi igazgatás – a kancelláriát leszámítva – két nagy országos hivatalt, sőt hivatalszervezetet ismert a XVIII. század végén: a helytartótanácsot és a kamarát. A helytartótanács, tulajdonképpen a „minisztérium”, feladata az uralkodó és az önkormányzat szervei, a megyék és a városok közötti közvetítés. A kétféle törvényhatóság – a megye és a szabad királyi város – között azonban igen nagy kü-

<sup>3</sup> Előkerült Fejér, Zólyom és Pozsony megye, valamint a 14 szepesi város községsoros összesítője. Legutóbb a csoport tagja, *Faragó Tamás* tudományos munkatárs találta meg a Hadtörténeti Levéltárban Bács megye összesítését. Hiányzik még: Abaúj-Torna, Arad, Hont, Krassó, Ugočsa és Ung megye.

<sup>4</sup> *Dr. Dávid Zoltán*: Az agrárstatisztika forrásai: a II. József-féle kataszteri felmérés. *Statisztikai Szemle* 1968. évi 8–9. sz. 892–898. old.

lönbség állt fenn. A szabad királyi városok földesura – elvileg – a király volt, a királytól függésüket sohasem vonták kétségbe, s ez már századok óta jól megfért a városoknak – a XVIII. század folyamán sokszor megnyirbált – belső önkormányzatával. Ezért érthető, hogy a jelentések és beszámolók innen gyorsabban futottak be. A városok korán kialakult önkormányzata a megfelelő apparátust, a városi hatóságot is életre hívta, a lakosság viszonyait a hatóság jobban ismerte. Akár a szakértelmet, akár a formai adminisztrációt nézzük, könnyen érthető, hogy a városok jelentései nemcsak gyorsabban érkeztek, de megbízhatóbbaknak is látszanak, mint a megyéké. A középkori hagyományok azonban más téren is éreztették hatását. A feudális társadalom tulajdonképpen csak nemest és jobbágyot ismert, a polgárság sem az egyikhez, sem a másikhoz nem tartozott, így nem is volt sem egyik, sem másik kategóriába beilleszthető, hanem külön elbírálás alá esett. Ennek logikus következményeként a városok mindig másfajta kérdőíveket és formulákat kaptak, mint a megyék, elég itt a lélekösszeírásokra utalni. Bármilyen kérdést is óhajt vizsgálni a kutató, ezzel a kettősséggel mindig számolnia kell, mert csak a józsefi népszámlálásban lett a városok polgári népessége a megyék jobbágyságával azonos felvétel tárgya.

A másik országos főhatóságnak, a kamarának egészen más szerep jutott. Azt már láttuk, hogy a király közvetlen kormányzásának a rendiség korlátokat szabott, most hozzá kell tennünk, hogy a korlátozás nem érintett bizonyos jogokat (regale) és a belőlük származó jövedelmet. A pénzverés, a nemesfémhányászat, a sóeladás, a külkereskedelmi vámok egyedül az uralkodót illették, s ha a rendek igyekeztek is ezeknek a jövedelmeknek felhasználásába beleszólni, törekvésüket nem sok siker kísérte, amint azt éppen a XIX. század elején bekövetkezett infláció és devalváció esetében tapasztalhatták. A regalejogokból származó jövedelmeket a kamara kezelte, alája tartozott az a hivatali hálózat, amely országszerte a jövedelmeket behajtotta (vám- és sóhivatalok). A kamarában ráadásul évszázadok óta polgári származású tisztviselők ültek, az adminisztráció nehézkes volt ugyan, de összehasonlíthatatlanul pontosabb, mint a helytartótanácsához tartozó megyéké. A következmény ezek után már nem meglepő: a kamara alá tartozó szakigazgatás területéről igen korán készültek pontos és részletes jelentések, így a külkereskedelemtől és a nemesfémhányászat helyzetéről már a XVIII. század derekáról igen jó forrásokkal rendelkezünk.

A szabad királyi városoktól és a kamarától az uralkodó bármilyen jelentést bekérhetett, és azokat általában rendszeresen meg is kapta. Sokkal rosszabb helyzetben volt, ha az ország túlnyomó részét kitevő megyéktől akart információt kapni. A megye – amint azt a kancellária éppen II. Józsefnek kifejtette<sup>5</sup> – nem hivatal volt, hanem „... külön tartomány, amely az összes rendek gyülekezetét foglalja magában, kik törvény szerint határoznak mindenféle előforduló ügyben”. Ilyenformán természetesen a nemesi jog fellegvára volt, minden rendelkezést eleve a nemesség szempontjából vett kritikai vizsgálat alá. Ha a népesség számát akarta az uralkodó megtudni, akkor a megye természetesen találta, hogy az a nemesekre nem vonatkozik, ha a termés nagysága érdekelte a királyt, akkor a megye az összeírást eleve a jobbágyok által birtokolt föld termésére korlátozta. Könnyű lenne most egyszerűen maradisággal, értetlenséggel és műveletlenséggel vádolni a nemességet, de ilyen vádak aligha segítenék elő a XVIII. század vége történeti helyzetének megértését, mert a megértéshez – legalább utalásként – néhány más jellemzőt is fel kell sorolnunk. Ezek közé tartozik, hogy a Habsburgoknak egy szá-

<sup>5</sup> A magyar nemzet története. 8. köt. Szerk.: Szilágyi Sándor. Az Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R. Társulat. Budapest. 1898. 405. old.

zaddal korábban sikerült a cseh és a morva rendek ellenállását megtörniök, és a nyakas protestáns rendek helyét engedelmes katolikus vagy rekatolizált hivatali nemességgel betölteniök. Nem meglepő, hogy a magyar nemesség nem akart erre a sorsra jutni, és bizalmatlanul fogadta a Bécsből jövő rendeleteket, tartalmukban a nemesi jog kiforgatását gyanította.

A megye az adminisztráció vonalán is megmaradt a középkori rendi hagyományok mellett. Igazgatásának vezetői, az alispán és a szolgabírák nem hivatalnokok voltak, hanem tiszteletbeli megbízottai a megye nemességének. Nem is állt mögöttük kialakult adminisztratív szervezet. A töröktől visszafoglalt megyékben nem egy helyen még a megyeközpont sem szilárdult meg, a megyeháza építése még folyamatban volt. Az ügyek intézésére is akkor került sor, amikor az urak a megye székhelyén összegyűltek, ami a feladatok gyors lebonyolítását eleve lehetetlenné tette. Az elintézést igénylő ügyek szaporodásával ugyan részben a választott nemesi tisztségek számát emelni kellett, a most már főszolgabíró által vezetett járást körzetekre osztották, s ezek élére alszolgabírákat állítottak, részben a megye központi adminisztratív személyzete is megnövekedett, de a döntés változatlanul az összes rendek képviselőit, a közgyűlést illette.

A társadalmi és politikai szerkezetnek a statisztika terén sem maradtak el a következményei. A beszámolók és jelentések hihetetlen lassúsággal készültek el, évekig tartott, amíg egy-egy jelentésfajtát országos összesítőbe foglalhattak a helytartótanácsban. Az sem volt kivételes jelenség, hogy ismételt sürgetésre sem érkezett be a kívánt felterjesztés.

Nem hallgathatjuk el, hogy az uralkodónak a világi törvényhatóságok mellett még egy szervezet is rendelkezésére állott: a katolikus egyház. Elvileg ugyan az egyház teljesen független szervezettel rendelkezett, a valóságban azonban a püspökök nagybirtokosok voltak, tagjai az első rendnek, a főpapinak, és igényt tartottak az ország kormányzásában való részvételre. A Habsburg-ház uralkodói bámulatra méltó makacssággal húnytak szemet a tények felett, Magyarországot katolikusnak, a katolikus egyházat államegyháznak tekintették, s a protestánsokat is katolikusoknak rendelték alá. Természetesen ez is csak inkább elv volt, gyakorlatilag az egy tömbben élő protestánsok megakadályozhatták és meg is akadályozták a katolikus papokat az egyházi vagy világi előljárók rendeleteinek végrehajtásában.<sup>6</sup> Az egyházi szervezet egyébként nagyon elmaradott volt, a szervezet megújítását Mária Terézia kezdte el az 1770-es években új püspökségek megalapításával, de II. József uralma kezdetén még 950 új plébánia és 560 független káplánság felállítására lett volna szükség, amihez elsősorban az anyagi alap hiányzott.

Mindent egybevéve, a feudális államszerkezet alkalmatlan volt statisztikai jelentések bevezetésére és rendszeresítésére, s a helytartótanács számvevőségi irattárának pusztulásán kívül ez a másik ok, amely a XVIII. század végi statisztikai anyagot olyan egyenlőtlené teszi, és az országos adatok összeállítását sokszor megakadályozza.

A XVIII. század második felének két uralkodója, Mária Terézia és II. József ezeken az állapotokon más-más módszerrel próbált segíteni. Mária Terézia a nemesség megnyerésére törekedett, lassú és hihetetlenül szívós munkával igyekezett a jelentések rendszerének kiépítésére. Fia, II. József 20 éven át volt a trón várományosa, az államtanács tagja, sőt a királynő uralkodótársa anélkül, hogy a hatalom tényleges részesévé válhatott volna. Nemcsak a döntésekből volt kizárva, hanem a

<sup>6</sup> Dr. Fügedi Erik: A 18. századi lélekösszeírások története. *Demográfia*. 1966. évi 3. sz. 375–376. old.; Dávid Zoltán: A családok nagysága és összetétele a veszprémi püspökség területén, 1747–1748. *Történeti Statisztikai Kötetek*. Budapest. 1973. 5–6. old.

vallási türelem kérdésében nyílt ellentétbe került anyjával. A felvilágosult abszoluzizmust valló elvei már 1760-ban megírt „Réveries”-nek (álmodozásnak) nevezett emlékiratában megtalálhatók. A rendiség elvi alapjainak semmibe vételével megkezdett uralma során a nemességgel és az egyházzal egyre élesebb ellentétbe került. A megyét egyszerűen az uralkodó akaratát lelkiismeretesen végrehajtó hivatalnak deklarálta 1783-ban. Ugyanebben az évben levonta a következtetést a lélek-összeírásoknak nevezett jelentésekből, és végrehajtotta az első magyarországi népszámlálást, amelynek során a rendek újabb sérelmére a nemesek házait is megszámoztatta. A népszámlálás végrehajtására a megyék eleve alkalmatlanok voltak, nem használhatta fel II. József a katolikus egyházat sem, amelyet uralma elején a szerzetesrendek egy részének feloszlatásával (1782), a türelmi rendelet kibocsátásával (1781) és más rendszabályokkal, meg a püspöki kar tagjainak nyílt megvetésével vadított el magától. Egyetlen eszköz maradt a kezében a hadsereg, amelynek feltétlen engedelmességet hirdető elvét fiatalember korában ismerte meg és tanulta meg csodálni. A népszámlálásért nemcsak a kor értelmisége lelkesedett, hatalmas nyeresége a magyar történettudománynak ma is, de – ezt sem szabad elfelednünk – nagy lépéssel vitte előbbre az uralkodót és a rendeket az egymástól való elidegenedés tragikus útján.

Ezen az úton nem volt megállás. A népszámlálást a német nyelv kötelező bevezetése és a – nemesi birtokot is magában foglaló – kataszter elrendelése követte (1784).

A megyék ezután már nemcsak nem engedelmeskedtek, hanem ellenállási jogukra hivatkozva léptek fel a megkoronázatlan s így az alkotmány értelmében nem teljes jogú királlyal szemben. Így következett be a megyék tíz kerületbe való összevonása és királyi biztosok alá helyezése 1785-ben. Múltunk statisztikai feltárásának ezen a téren is van homályos pontja. A királyi biztosok az uralkodónak 1788-ban „topográfiai-statisztikai” leírást voltak kötelesek küldeni kerületükről. Eddig három dunántúli megye ilyen leírása került elő, s ezek közül is csak Baranya megyéé teljes, Tolnáé és Somogyé csupán töredék. Mindhárom megye biztosa Széchényi Ferenc volt, így érthető, hogy ma mindhárom leírás az Országos Széchényi Könyvtárban található. Ha most a családi levéltárakban kutatunk a hiányzó leírások után, akkor azt is meg kell jegyezni: van bizonyos – sajnos nem nagy – valószínűsége annak, hogy a bécsi levéltárban valamennyi feltalálható lesz<sup>7</sup>.

Közismert, hogy milyen tragikusan omlott össze II. József kísérlete, hogy szinte valamennyi rendelkezését vissza kellett vonnia, hogy a kataszter befejezetlen maradt, s a már elkészültek egy részét is nagy népünnepély keretében égette el az a nemesség, amely a császár halála után az 1791. évi országgyűlés bizottságaiban azoknak az információknak és számoknak alapján igyekezett a viszonyokon javítani, amelyeket nagy ellenfele gyűjtetett össze.

A történeti-statisztikai kutatócsoport számára a kérdést ezek után úgy kell feltenni, hogy milyen módon lehet a meglévő hiányokon segíteni, hogyan lehet megbízható országos eredményekre jutni. Forrásaink keletkezésének kerete és további sorsa nyilván egyáltalán nem vagy csak kivételesen teszi járhatóvá a kényelmes utat, a kész számok feldolgozását. Úgy látszik, hogy a mintavétel fogja a megfelelő megoldást jelenteni. Ha azonban mintavétellel akarunk operálni, akkor tudomásul kell vennünk, hogy a XVIII. század végi Magyarország igen bonyolult összetételű volt, a népesség társadalmi, nemzetiségi, vallási, kulturális szempontból ugyanolyan

<sup>7</sup> A királyi biztosok névsora: Ürményi József, Prónay László, Szentiványi Ferenc, br. Révay Simon, gr. Teleki Sámuel, Bachó János, gr. Majláth József, gr. Győri Ferenc, gr. Széchényi Ferenc és gr. Balassa Ferenc. Schwartner szerint (i. m. I. 15. old.) 1788-ban mindegyik felterjesztette kerületének leírását.

differentiált volt, mint az ország földje a mezőgazdasági termelés szempontjából, s ehhez még nagyfokú más gazdasági és infrastrukturális különbségek járultak. Egyszóval a mintának sokszorosán rétegezettnek kell lennie. Ehhez ebben a pillanatban az alap hiányzik, s elsősorban ezért vettük tervbe egy olyan, az 1780-as évek adatait felölelő történeti helységnévtár készítését, amely a többszörösen rétegezett minta alapjául szolgálhatna.

A másik feladat előre meghatározott történeti szociológiai kutatómunka. Ismernünk kell a feudális állami statisztika két végpontján álló személyek gondolkodását: a bécsi államtanácsét és az ott megszületett rendeletek tényleges végrehajtóiét, a szolgabírákét. Akár „topográfiai-statisztikai leírás”, akár termésjelentés volt a kutatás tárgya, a tényleges végrehajtók mindkét esetben a szolgabírák voltak.

A mondottak leglényegesebb vonását befejezéseképpen talán így foglalhatjuk össze: bármilyen nehézségekkel jár majd a minta megszerkesztése, bármilyen mostoha forrásviszonyok között is kell a munkát elvégezni, a XVIII. század vége jó kiindulópontnak látszik a Központi Statisztikai Hivatal felállítását megelőző száz év statisztikai feltárására.

#### РЕЗЮМЕ

До революции 1848 года габсбургские короли управляли Венгрией согласно правилам феодализма. Главные королевские учреждения были Совет наместничества и палата; первый из них заведовал делами комитатов и свободных королевских городов, а второй обращался домоходами из так названных королевских прав (чеканка монеты, производство благородных металлов, пошлины и т. д.). Комитаты были центрами сословий и пользовались большой самостоятельностью. В управленческих делах король в принципе мог опираться на римскую католическую церковь, но более значительная часть населения была протестантской.

Отчеты городов и учреждений, подчиненных палате как правило были точными и поступили во-время, но отчеты комитатов были составлены как правило небрежно и поступали с опозданием. Ввиду сословного различия внутри населения и поставленные вопросы были ноединаковыми.

Когда Мария Терезия ввела статистические отчеты о населении и продукции сельского хозяйства она не могла заставить комитаты дать регулярные отчеты. Йозеф II, сын её, поняв, что сословия не намерены сотрудничать в области статистики, первую перепись населения провел с помощью офицерского состава армии. Он начал и замер территории страны, но из-за его неудачной политики это уже не мог завершить.

Исследователи, занимающиеся этим периодом феодализма должны считаться последствиями вышесказанных. Ввиду нехватки данных лучшим решением кажется выборочный отбор, в целях чего надо составить прежде всего историческо-географический список поселений, который учитывал бы национальные, религиозные и культурные различия населения равно как и различный уровень сельскохозяйственного производства.

#### SUMMARY

Till the revolution of 1848 Hungary was ruled by Habsburgian kings according to the standards of feudalism. The council of governor-general (Consilium Locumententiale) and the chamber were the main central royal offices, the former dealing with topics concerning the counties and royal (free) towns, the latter administering royal income arising from the so called *iura regalia* (mint, production of precious metals, customs, etc.). The counties were centers of the Estates' self-government enjoying a high degree of independence. Theoretically the ruler could rely on the roman catholic church in administrative matters, but as a matter of fact a considerable proportion of the population was protestant.

The reports of towns and of the chamber's offices were always more exact and on time, while those sent in by the counties were usually carelessly drawn up and late. In regard



to the social legal differences between the population of towns and counties, the questions put to them, were also different.

When Maria Theresia decided to introduce statistical reports on the population and agrarian production, she could not move the counties to send in reports in time. Her son, Joseph II. realizing the inability of the Estates to collaborate in the statistical field, carried out the first census (1784) using the officers of the Army as census-takers. He began to measure the land too, but as a consequence of his unfortunate policy and contempt of the Estates, this scheme could not be carried out to its end.

Scholars have to take into consideration the consequences when dealing with this period of feudalism. For deficiency of data, sampling seems to be the best solution, for this a historical gazetteer has to be compiled in the first place to consider all the differences in nationality, religion, culture and as well as in the level of the agrarian production.

## A LAKOSSÁG EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA BUDAPESTEN 1873–1882 (II.)

DR. MÁDAI LAJOS

A száz évvel ezelőtt, 1873-ban Pest, Buda és Óbuda egyesítésével létrejött nagyváros, Budapest első évtizedében az általános közegészségügyi viszonyok, a lakosság egészségi állapota kedvezőtlenek voltak. Igen magas volt a halandóság. (Ezekkel a kérdésekkel a tanulmány I. része foglalkozott. Lásd: *Statisztikai Szemle*. 1973. évi 7. sz. 742–752. old.) A rossz közegészségügyi viszonyok, a magas (1875-ben 39,7 ezrelékes) halandóság további elemzésében részletesebb megvilágítást igényelnek a halálokok.

6. tábla

*Halálozás főbb haláloki csoportok szerint, 1874–1970*  
(a Betegségek Nemzetközi Osztályozása VIII. revízió szerinti csoportosítás)

Halálok	1874–1875.	1880–1881.	1970-ben
	évek átlaga		
	Szám szerint		
Fertőző és elősdiak okozta betegségek . . . . .	4 511	4 665	549
Más betegségek . . . . .	7 532	7 638	22 227
Balesetek, mérgezés és erőszak . . . . .	404	380	1 898
<b>Összesen</b>	<b>12 447</b>	<b>12 683</b>	<b>24 674</b>
	Százalékban		
Fertőző és elősdiak okozta betegségek . . . . .	36,3	36,8	2,2
Más betegségek . . . . .	60,5	60,2	90,1
Balesetek, mérgezés és erőszak . . . . .	3,2	3,0	7,7
<b>Összesen</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	Tízezer lakosra		
Fertőző és elősdiak okozta betegségek . . . . .	149,9	125,8	2,7
Más betegségek . . . . .	250,2	206,0	110,4
Balesetek, mérgezés és erőszak . . . . .	13,4	10,3	9,4
<b>Összesen</b>	<b>413,5</b>	<b>342,1</b>	<b>122,5</b>

Száz évvel ezelőtt a budapesti lakosság halálozásának több mint egyharmadát fertőző betegségek okozták. E betegségek csoport aránya az összes halálokok között 1970-ben már csak 2,2 százalék volt. A fertőző betegségek egykori, súlyos következményeire és azok visszaszorításának eredményeire jellemző, hogy amíg az egyesítést követő években a 300 000-es lélekszámú Budapesten 4 511, addig 1970-ben a 2 milliós fővárosban csak 549 személyt ragadtak el e betegségek. A fertőző betegségek és élősdiak okozta halálozások gyakorisága 1874–1875-ben 149,9, 1970-ben csupán 2,7 tízezrelék volt, a mortalitás tehát több mint 50-szer nagyobb volt, mint ma.

Az orvostudomány e korszak óta igen sok ismeretlen vagy kétes kórforma klinikai, etiológiai képét tisztázta, a diagnózisok megállapítása összehasonlíthatatlanul egzaktabb körülmények között történik, ezért a régi diagnózisok tartalmuknál és elnevezéseiknél fogva is, csak igen korlátozott mértékben alkalmasak a jelenlegi kórformákkal való összehasonlításra. E körülmények gondos mérlegelése mellett érdemes áttekinteni az 1876–1881. évekre vonatkozóan a vezető halálokokat a kórformák akkori megnevezése szerint.

7. tábla

*A fontosabb halálokok megoszlása és a meghaltak átlagos életkora, 1876–1881*

Kórforma	Meghaltak		Meghaltak átlagos életkora (év)
	száma	aránya (százalék)	
Tüdőgümőkór . . . . .	16 890	22,4	28,9
Bélhurut . . . . .	7 406	9,8	4,6
Tüdőlob, mellhártyalob, hörghurut . . . . .	6 650	8,8	18,9
Veleszületett gyengeség . . . . .	4 437	5,9	0,4
Rángás . . . . .	4 014	5,3	0,8
Hártyás és roncsoló toroklob . . . . .	2 806	3,7	3,9
Aggaszály . . . . .	2 200	2,9	75,4
Agy és agykérlob . . . . .	2 180	2,9	11,0
Tífusz . . . . .	1 812	2,4	31,8
Himlő . . . . .	1 620	2,2	7,3
Béllob . . . . .	1 566	2,1	7,6
Agyvérömleny és szélhűdés . . . . .	1 548	2,1	55,0
Szervi szívbjaj . . . . .	1 534	2,1	46,1
Kanyaró . . . . .	1 021	1,4	2,3
Vörheny . . . . .	1 078	1,4	4,7
Összesen . . . . .	56 762	75,4	.
Egyéb betegségek . . . . .	18 556	24,6	.
<i>Mindösszesen</i>	<i>75 318</i>	<i>100,0</i>	.

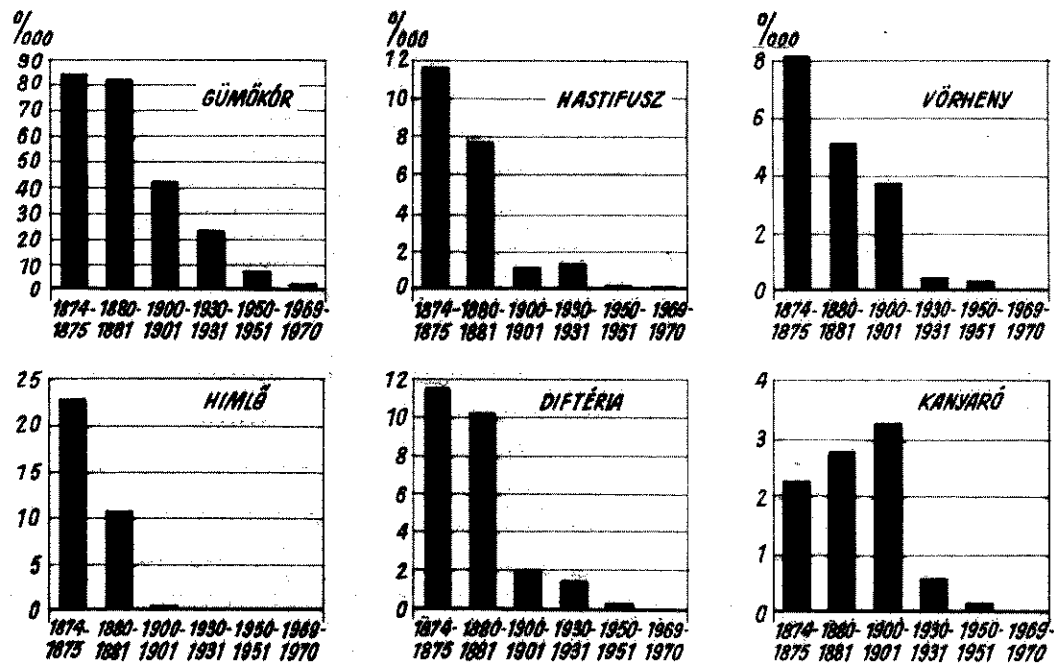
A leggyakrabban előfordult 15 halálokok 43 százalékát a fertőző betegségek tették ki. A legtöbb haláleset okozója a tüdőgümőkór (22,4%) volt, melynek aránya a 4 éven felüli korban meghaltak halálokokai között még ennél is magasabb, 33,4 százalék volt. Sorrendben a második helyet elfoglaló tüdőlob, mellhártyalob és hörghurut, 30,4 százaléka csecsemőkorban, 27,6 százaléka 1–4 éves korban fordult elő. A bélhurut 63,4 százaléka a csecsemők, 20,9 százaléka az 1–4 éves korú gyermekek halálát okozta. A vezető halálokok kétharmada a 0–4 éves korúakat sújtotta, az idősebb korúak betegségeinek aránya (szervi szívbjaj, aggaszály, aggyvérömleny és szélhűdés stb.) lényegesen alacsonyabb volt, mivel az idősebb kort viszonylag igen kevesen érték meg.

8. tábla

## Egyes fertőző betegségek okozta halálozás, 1874–1970

Halálokok	1874–1875.	1880–1881.	1900–1901.	1930–1931.	1950–1951.	1969–1970.
	évek átlaga					
	Szám szerint					
Tüdőgümőkór . . . . .	2 525	2 903	3 048	2 294	1 219	419
Hastífusz . . . . .	349	287	80	113	10	1
Diftéria . . . . .	343	375	142	170	36	—
Vörheny . . . . .	245	192	276	40	22	—
Himlő . . . . .	685	384	1	—	—	—
Kanyaró . . . . .	67	104	235	57	20	2
	Tízezer lakosra					
Tüdőgümőkór . . . . .	83,88	81,62	41,80	22,80	7,23	2,09
Hastífusz . . . . .	11,59	7,70	1,10	1,12	0,05	0,01
Diftéria . . . . .	11,39	10,06	1,95	1,69	0,21	—
Vörheny . . . . .	8,14	5,15	3,78	0,40	0,13	—
Himlő . . . . .	22,76	10,30	0,01	—	—	—
Kanyaró . . . . .	2,23	2,79	3,22	0,57	0,12	0,00

4. ábra. Egyes fertőző betegségek okozta halálozás Budapesten, 1874–1970 (tízezer lakosra)



A gümőkór 1874–1875-ben 10 000 lakos közül negyvenszer annyi fővárosi lakos halálát okozta, mint 1969–1970-ben. A többi fertőző betegség közül a járványszerűen fellépő kolera, himlő, hastífusz, diftéria, vörheny és kanyaró is súlyos veszteségeket okozott a lakosság körében. A főváros egyesítését követő években a himlő szedte áldozatait, 1874-ben 945, 1875-ben 426 halálesetet okozott. A következő járvány 1879-ben indult négyéves pusztító útjára, melynek 1578 haláleset volt a letális következménye. A himlő elleni védőoltások igénybevétele iránt a lakosság többsége ekkor még közömbösen viselkedett, az 1 éves gyermekek csupán 23–25 százaléka kapott védőoltást. A következő nagy himlőjárványkor (1885–1887) 5916 megbetegedett közül 2000-en haltak meg. E súlyos járványok hatására alkotta meg az országgyűlés az 1887. XXII. tc-et, mely a himlő elleni védőoltást és újraoltást kötelezővé tette. A himlő ettől kezdve csak szórványosan fordult elő, majd teljesen eltűnt.

A himlővel szemben ritkábban fordult elő, de annál nagyobb veszteségeket okozott a kolera. Az 1831., 1854. és 1856. évi járványok után 1872–1873-ban 5284-en betegedtek meg kolerában, a halottak száma 2558 (10 000 lakosra 111 halálozás), a letalitási arány 48,4 százalék volt. Az 1886., 1892. és 1893. évi kolerajárványok folyamán a korábbiakhoz képest kisebb volt a morbiditás és mortalitás. Ezekben az években nagy számban fordult elő a tífusz, a vörheny, a diftéria és a kanyaró.

A vérhas kisszámú előfordulása (az összhálalozás 0,3 százaléka) azzal magyarázható, hogy a kórokozókat ekkor még nem ismerték és feltehetően az orvosok e betegséget olykor bélhurutként diagnosztizálták. A bujasenyv (szifilisz) okozta halálozások 0,3 százalékos aránya a vérhashoz hasonlóan szintén alacsony volt. A venereás megbetegedések gyakorisága azonban a mortalitásnál jóval nagyobb volt. Ebben a korszakban a tuberkulózis mellett ez volt a másik nagy népbetegség. A Rókus kórházban 1870-ben ápolt 14 690 beteg közül 2551 (17,4%) bujakóros (szifilisz) volt, ebből 924 férfi és 1627 nő.

A heveny fertőző betegségek – a tífusz, szifilisz kivételével – túlnyomórészt a 0–4 éves korúakat sújtották, ez a jelenség részben magyarázza a nagy csecsemő- és gyermekhalandóság egyik okát. A himlőben meghaltak 66,3 százaléka, diftériában 77,2 százaléka, vörhenyben 68,7 százaléka, a kanyaróban meghaltak 93,2 százaléka 0–4 éves korú volt.

Budapest egykori kedvezőtlen járványügyi viszonyait akkor lehet még jobban megítélni, ha a leggyakoribb fertőző betegségek okozta halandóságot összehasonlítjuk 20 európai nagyváros mortalitásával. Az 1881. évi adatok összehasonlításából kitűnik, hogy Budapest a tüdőgümőkór, himlő, tífusz, vörheny és diftéria okozta halandóság gyakorisága tekintetében a legnagyobb mortalitású városok csoportjába tartozott. A tüdőgümőkór, a tífusz és a diftéria halálozások gyakorisága több mint háromszor, a himlőé pedig kétszer akkora volt, mint Londonban.

9. tábla

*Egyes fertőző betegségek okozta halálozás gyakorisága 1881-ben*  
(százezer lakosra)

Város	Tüdő- gümőkór	Himlő	Tífusz	Vörheny	Diftéria
Budapest . . . . .	776	120	93	72	113
Lemberg . . . . .	735	66	42	34	111
Bécs . . . . .	700	124	23	39	74
Trieszt . . . . .	520	15	22	57	151
Krakkó . . . . .	445	140	158	101	125
Párizs . . . . .	422	46	93	20	103
Bréma . . . . .	395	2	13	14	25
Stockholm . . . . .	394	–	24	54	124
München . . . . .	388	10	18	91	169
Bukarest . . . . .	388	11	85	26	98
Köln . . . . .	384	–	32	234	54
Drezda . . . . .	365	.	18	.	170
M. Frankfurt . . . . .	361	–	12	22	33
Brüsszel . . . . .	360	7	40	8	17
Bologna . . . . .	313	2	87	4	67
Koppenhága . . . . .	307	2	16	33	51
Glasgow . . . . .	307	0,4	24	44	63
Liverpool . . . . .	233	6	47	79	35
Amszterdam . . . . .	233	1	33	19	22
London . . . . .	217	62	28	55	35

Az egyes fertőző betegségek okozta halálozások igen eltérő arányban fordultak elő Budapest kerületei között. A halandóság legnagyobb volt a III., VIII., IX. és X. kerületekben. A gümőkór, tifusz, himlő és diftéria okozta mortalitás ezekben a kerületekben 2–3-szor akkora volt, mint a Belvárosban és a Lipótvárosban. Ezeket a nagy különbségeket a kerületek lakosságának igen eltérő gazdasági, szociális és kulturális viszonyai okozták. A társadalmi–gazdasági helyzet, a lakásviszonyok és az általános halandóság, valamint az egyes halálokok közötti összefüggésekre a továbbiakban még részletesebben kitérek. Az enterális betegségek (tifusz, kolera, vérhas, bélhurut stb.) legmagasabb halandóságot azokban a kerületekben okozták, ahol a lakosság ivóvízellátása, a lakóházak csatornázottsága a legrosszabb volt a fővárosban. Az 1880. évi népszámlálás időpontjában Óbuda lakosságának csak 0,6 százaléka élt vízvezetékekkel ellátott lakásban, ugyanakkor ez az arányszám a Belvárosban 85, a Lipótvárosban 75,4 százalék volt. A pesti oldalon a vezetett vízzel ellátott lakosok aránya a IX. kerületben volt a legalacsonyabb (31,3%), a X. kerületben pedig vízvezeték-hálózat ekkor még nem volt. A vízvezetékekkel ellátott lakosok aránya belterületen 49 százalék, a külterületen csak 12,4 százalék volt. A csatornázott lakásokban élők aránya Óbudán csak 10,3, a Belvárosban 95,4 százalék volt. Az egész fővárosban a belterületi lakosság 78,5 százaléka, a külterületen csak 10,3 százaléka élt csatornázott lakásokban.

10. tábla

Egyes fertőző betegségek okozta halálozás kerületek szerint, 1880–1881\*  
(százezer lakosra)

Kerület	Tüdő- gümőkór	Tifusz	Himlő	Diftéria	Vörheny
I. . . . .	621	53	96	115	30
II. . . . .	779	81	187	139	52
III. . . . .	1 118	113	155	118	103
Jobb part . . . . .	833	82	144	124	61
IV. . . . .	363	33	49	44	44
V. . . . .	488	32	65	68	35
VI. . . . .	601	42	37	89	50
VII. . . . .	600	46	45	93	46
VIII. . . . .	930	48	171	143	73
IX. . . . .	1 006	60	174	112	43
X. . . . .	712	98	138	138	52
Bal part . . . . .	684	46	91	99	51
Budapest	716	81	108	106	54

\* A vidéki lakosok és az ismeretlen lakóhelyűek nélkül.

A halandóság társadalmi–gazdasági okainak felderítése terén a múlt század második felében a francia Villermé végezte az első megfigyeléseket. Villermé Párizs különböző városrészeit a vagyonosság foka szerint csoportosította és ennek alapján hasonlította össze az egyes területek halandóságát. Kőrösy József ennél a módszernél tovább ment és egyénenként (halálesetenként) szervezte meg a társadalmi–gazdasági viszonyokat jellemző adatok statisztikai megfigyelését.<sup>7</sup>

A halottkémlést végző budapesti orvosok az 1876–1881. években 73 146 halálozás közül 59 102 esetben állapították meg a gazdasági, szociális családi körül-

<sup>7</sup> Kőrösy József 1873-ban a Szent-Pétervárott tartott VIII. Nemzetközi Statisztikai Kongresszuson javasolta a nagyvárosokban alkalmazható budapesti demográfiai módszert.

ményeket, melyek alapján négy nagyobb „vagyonossági” csoportba sorolták a halottakat.

A halottak döntő többsége – közel 50 000 fő – a szegények, illetve az ínségesek csoportjaiba tartozott, a gazdagok kategóriájába soroltak száma 590, a középosztály csoporté 9550 volt. Az így nyert adatok tudományos feldolgozása alapján Körösy megállapította, hogy az 5 éves és idősebb korban meghaltak átlagos életkora a gazdagok csoportjában 52 év, a középosztályúaknál 46 év és 1 hó, a szegények és ínségesek csoportjában csak 41 év és 7 hó volt. A tüdőgümőkór relatív gyakorisága – 100 nem heveny fertőző betegségre jutó halálozások száma – a szegények csoportjában 48 százalékkal (a 0–4 éveseknél 117 százalékkal) volt nagyobb, mint a gazdagok és középosztályúak halálozási arányszáma. A kolera 111, a himlő 74, a tífusz 14 százalékkal gyakoribb volt a szegények halálojai között, mint a jómódúak hasonló halandósága. A társadalmi–gazdasági viszonyok nagy különbségeit és azok hatását tükrözték más halálokok arányszámai is. A bélhurut relatív gyakorisága 70, a tüdőlob, mellhártyalob és hörghurut okozta halálozásoké 21 százalékkal volt nagyobb a szegények és ínségesek csoportjában, mint a jómódúaknál.

11. tábla

*A kerületek társadalmi–gazdasági viszonyai és a halandóság közötti összefüggés, 1880–1881*

Kerület	Egy házicselédre jutó más kereső	Halálozás ezer lakosra	Ezer		Az 5 éves és idősebb korban meghaltak átlagos életkora (év)
			0–4 éves	5 éves és idősebb	
			korú lakosra jutó halálozás		
V.	4,4	16,8	81,2	12,1	47,0
V.	4,3	20,4	105,3	12,1	44,0
VI.	10,9	27,3	120,7	15,9	42,5
VII.	12,8	29,1	141,6	16,1	42,4
VIII.	13,5	36,8	183,0	18,7	40,8
I.	13,6	35,3	164,7	19,9	46,5
II.	13,6	36,3	163,7	20,8	45,0
IX.	14,2	41,3	210,5	20,3	40,5
X.	16,2	40,3	195,5	17,9	36,5
III.	33,3	40,2	174,3	22,0	44,3

A kerületek halandósága közötti különbségek döntő oka a társadalmi–gazdasági viszonyok eltérő arányai, nagy szélsőségei voltak. A szegény néprétegek aránya – rendkívül rossz szociális körülményeik miatt – befolyásolta az egyes kerületek közegészségügyi viszonyait, a halandóság eltérő alakulását. Amíg a Belvárosban 1880-ban 1 házicselédre 4,4 más kereső jutott, addig Óbudán csak minden 33-ik kereső alkalmazott háztartásában cselédet. Ezeket a szociális mutatókat kerületenként párhuzamba állítottam az általános halálozási arányszámokkal. Az 1 házicselédre jutó más keresők számának emelkedésével együtt emelkedett az általános halálozási arányszám is.

A két jelenség közötti okozati összefüggés statisztikai bizonyítása céljából korrelációszámítást végeztem, mely a házicseléd aránya és a halálozási arányszám közötti szoros kapcsolatot mutatja:

$$r = 0,7228, t_{(8)} = 2,9582, P < 0,02$$

A 0–4 éves korúak halandósága a legszegényebb kerületekben – Ferencváros, Kőbánya, Józsefváros, Óbuda – kétszer akkora volt, mint a jómódú polgárok lakta Belvárosban és Lipótvárosban. A csecsemő- és gyermekhalandóságot a gazdasági és kulturális tényezőkön kívül befolyásolta a törvénytelen szülöttek magas aránya (29<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), kedvezőtlenebb szociális helyzete. A 0–4 éves korban meghaltak 26 százaléka törvénytelen születésű volt 1876–1881-ben. Ez a viszonzszám is igen nagy szóródást mutatott a kerületek között, amíg az a Belvárosban csak 13,2, addig az Erzsébetvárosban 40,6, a Józsefvárosban 41,2, a Ferencvárosban 45,4 százalék volt. Az utóbbi kerületekben – különösen a Ferencvárosban – a kis jövedelmű családok házasságon kívül született csecsemők és gyermekek „nevelésével” keresetszerűen foglalkoztak. A nevelést vállaló családok rossz szociális és kulturális helyzete, a kedvezőtlen higiénés körülmények még csak növelték e kerületek egyébként is magas halandóságát.

Az 5 éves és idősebb korúak halálozási arányszáma a budai kerületekben és a IX. kerületben volt a legnagyobb, a IV. és az V. kerületben pedig a legkisebb. A budai kerületek közül Óbudán a gyermekhalandóság is a legmagasabb volt és az egyes fertőző betegségek okozta halandóság szintén itt volt a legnagyobb. Az I. és a II. kerületben a magas halálozási arányszámot a lakosság kormegoszlása is befolyásolta. Amíg e két kerületben a 60 éves és idősebb korúak aránya 7,3 százalék volt, addig a pesti kerületekben átlagosan csak 5,2 százalék.

Az általános élet- és munkakörülményeket szemléltetően tükrözik vissza a különböző foglalkozási csoportokban a meghaltak átlagos életkorának adatai.

12. tábla

*Egyes foglalkozási csoportokban a meghaltak átlagos életkora, 1872–1879*

Foglalkozás	Halottak száma	Átlagos életkor (év)
Saját vagyonából élő férfi . . . . .	583	65,07
Saját vagyonából élő nő . . . . .	833	60,48
Kiskereskedő . . . . .	1 319	49,08
Nagykereskedő . . . . .	511	48,09
Hivatalnok . . . . .	1 343	46,84
Korcsmáros, pincér . . . . .	341	46,49
Napszámosnő . . . . .	4 791	46,19
Ács . . . . .	779	45,08
Férfi cseléd . . . . .	753	44,58
Mészáros, hentes . . . . .	270	43,95
Férfi napszámos . . . . .	5 909	42,54
Fuvaros . . . . .	515	42,11
Cipész . . . . .	993	41,63
Asztalos . . . . .	619	40,72
Kőműves . . . . .	657	40,54
Lakatos, bádogos, kovács . . . . .	667	37,99

Szembetűnő jelenség a meghalt férfi napszámosok alacsony átlagos életkorán kívül a fuvarosok, cipészek, asztalosok, kőművesek és a lakatosok rövid élettartama. A nyomdászok halandóságának 65, a cipészekének 55,6, a pincérékének 49,9, a szabókénak 45,2, a lakatosok, bádogosok és kovácsok halálkozásának 45,1 százalékát a tüdőgümőkór okozta. Amíg a férfi napszámosok és női házcselédek haláloklai között a gümőkór 37,1, addig a saját vagyonukból élő férfiaknál csak 16,2 (nőknél



21,3) százalék volt. A többi halált okozó betegség közül a tüdőlob leggyakoribb volt az ácsok (15,8%), a férfi napszámosok (13,3%), a kőművesek (13,1%) és a férfi cselédek (12,1%) haláloklai között. A tífusz okozta halálozás leggyakoribb volt a szőlőművelők (9,2%), a férfi napszámosok (9,1%) és a mészárosok, hentések (8%) halandóságában. A kolera aránya az összes halálokok között – az 1872–1873-as járványkor – a molnárok és pékek körében volt legnagyobb, halálozásuk 14,7 százalékát ez a súlyos kór okozta. A többi foglalkozási csoportban a kolera aránya 3–6 százalék között mozgott, legkisebb arányban (1,4%) a szellemi foglalkozásúaknál fordult elő.

A lakosság gazdasági, szociális és kulturális viszonyaiban tapasztalt nagy különbségek még inkább szembetűnők a lakáskörülmények és a halandóság összefüggéseinek elemzésében.

A pincelakásokban élők átlagos élettartama (39 év 11 hónap) 2,5 évvel volt rövidebb a földszinti (42 év 4 hónap) és 4 évvel alacsonyabb az I. és II. emelet lakóinál (44 év 2 hónap). A rossz lakásviszonyok a gyermekek egészségi állapotát sújtották a legnagyobb mértékben. Az 1879–1882. években a heveny fertőző betegségek okozta halálozás gyakorisága a pincelakásokban élő 0–4 éves korú gyermekeknél 43,9, a más lakásokban élőknél 22,7 ezrelék volt. A kanyaró 300, a szarmarköhögés 150, a vörheny 20, a diftéria 15 százalékkal gyakoribb halálokok volt a pincelakásokban élő gyermekek körében, mint a más fekvésű lakásokban.

A legsűrűbb lakásokban (szobánként 11 és több lakó) 5–59 éves korban meghaltak átlagos életkora (30 év 6 hónap) 6 évvel volt rövidebb, mint azon halottaké, akik a legalacsonyabb szobasűrűségű (szobánként 1–2 lakó) lakásokban éltek.

13. tábla

Lakásviszonyok, szobasűrűség és a gümőkórhalálozás összefüggései  
Budapest kerületeiben, 1880–1881

Kerület	Egy szobára jutó lakó	Egy szobás lakásban élő	Túlnépes lakásokban élő*	Tízezer lakosra jutó gümőkórhalálozás
		lakók aránya (százalék)		
I. . . . .	2,45	57,3	17,5	62,1
II. . . . .	2,48	50,9	17,4	77,9
III. . . . .	3,38	74,3	28,9	111,8
IV. . . . .	1,80	20,6	9,3	36,3
V. . . . .	2,14	30,2	19,3	48,8
VI. . . . .	3,24	56,2	34,9	60,1
VII. . . . .	3,61	60,7	38,5	60,0
VIII. . . . .	3,38	67,4	35,9	93,0
IX. . . . .	3,42	67,4	35,0	100,6
X. . . . .	3,65	69,7	39,3	71,2
<i>Budapest</i>	2,89	56,0	29,5	71,6

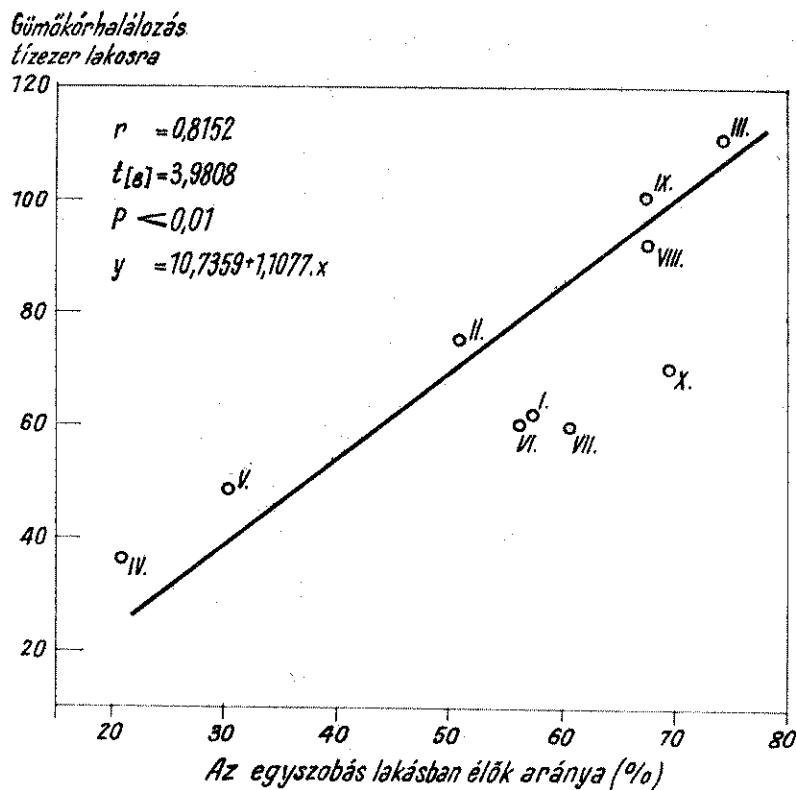
\* Túlnépes lakások, melyekben egy szobában 6 vagy több személy lakott.

Az 1874–1882. években meghaltak 28 százaléka olyan „túlnépes” lakásokban élt, ahol egy szobában 6 vagy ennél több személy zsúfolódott össze. Ezekben a „túlnépes” lakásokban a 0–4 éves korú gyermekek egészsége különösen veszélyeztetett volt. A kanyaróban meghalt csecsemők és kisgyermek 39 százaléka ilyen „túlnépes” lakásokban élt. A fertőző betegségek letális gyakoriságát növelte az

a körülmény, hogy amíg a főváros népességében 1880-ban a 0–4 éves korúak aránya 10,4 százalék, addig e korcsoport aránya a „túlnépes” lakásokban 14,4 százalékot ért el. A magas szobasűrűség, a nagy zsúfoltság, párosulva e lakások egészségtelen körülményeivel, növelték a kontakt fertőzés lehetőségeit.

A lakásviszonyok és a gümőkórhalálozás közötti összefüggés megállapítása céljából a 13. tábla arányszámait alapján négyváltozós korrelációs számítást végeztem. Ez a tábla kerületek szerint tartalmazza az 1880–1881. évekre vonatkozóan a három független változó (szobasűrűségi arányszám, 1 szobás lakásban, túlnépes lakásokban élő lakosság százalékos aránya) és a függő változó (10 000 lakosra jutó gümőkórhalálozás) adatait. A korrelációs együttható magas értéke ( $r = 0,8535$ ,  $P < 0,01$ ) statisztikailag bizonyítja a szoros kapcsolatot a lakások zsúfoltsága és a gümőkórhalálozás gyakorisága között. Ebből a számításból szemléltetésképpen két tényező lineáris kapcsolatát grafikusán is ábrázolom, mely az 1 szobás lakásban élők aránya és a gümőkórhalálozás gyakorisága közötti összefüggést bizonyítja.

5. ábra. Összefüggés az egyszobás lakásban élő lakosság aránya és a gümőkórhalálozás között Budapest kerületeiben, 1880–1881



A kedvezőtlen lakásviszonyok és a gümőkórhalálozás közötti szoros kapcsolat hosszú időn át tapasztalható volt a főváros százesztendősi története folyamán. Bakács korrelációs számítással bizonyította, hogy Budapesten még az 1941–1942. években is a kerületek szobasűrűségi arányszámait és a gümőkórhalálozás gyakorisága között igen szoros kapcsolat volt ( $r = 0,921$ ,  $P < 0,01$ ). Ez az okozati kapcsolat 1966-ban már nem érvényesült, az alapjaiban megváltozott társadalmi–gazdasági viszonyok következtében a tbc halandóság valamennyi városrészben jelentősen csökkent, a kerületek közötti nagy különbségek kiegyenlítődték.

A száz évvel ezelőtti lakásviszonyok és a lakosság egészségi állapota közötti összefüggések vonatkozásában igen tanulságos következtetéseket lehet levonni nemcsak az egykori demográfiai adatok, hanem a legújabbban végzett település-egészségügyi kutatások alapján is. Az Országos Közegészségügyi Intézet négy osztálya az 1970–1972. években Budapest VIII. kerületében (Józsefváros), a szaná-

lásra kijelölt igen régi városrészben komplex kutatást végzett. Ebben az övezetben sok lakóház még a múlt században épült, a lakóházak 37 százaléka földszintes. Amíg a fővárosban az egyszobás lakások aránya 1970-ben 49 százalék, addig a szanálási övezetben 63,6 százalék volt. A szanálási övezetben az egyszobás lakások 78,7, a kétszobások 50,2 százalékának alapterülete kisebb 30, illetve 50 m<sup>2</sup>-nél. Az ilyen kisméretű egyszobás lakásokban a jelenlegi 2,7-es magas szobasűrűségi mutatóval szemben 1880-ban a VIII. kerületben 4,6 személy zsúfolódott össze.

A lakóházakról és lakásokról felvett reprezentatív műszaki adatok (a telkek beépítettsége, a lakások tájolása, megvilágítása, komfortja stb.) azt mutatták, hogy e lakások építésük idejében is egészségtelenek voltak. A szanálásra megérett házakban élő lakosság egészségi állapota 1970-ben kedvezőtlenebb volt, mint a VIII. kerület később kialakult részeiben. A gondozott férfi tbc-s betegek morbiditási arányszáma 29, a nőké 16 százalékkal magasabb a fővárosi arányszámoknál.

A gümőkóron kívül magasabb morbiditást állapítottunk meg egyes ideg-elmebetegségek, alkoholizmus, gonorrhoea, influenza stb. tekintetében is, melyek feltehetően összefüggésben vannak az érintett lakosság idősebb korösszetételével, kedvezőtlenebb szociális viszonyaival és lakáskörülményeivel. A gyermek- és ifjúsághigiénés vizsgálat azt bizonyította, hogy a szanálási övezetben élő 3–5 és 7–15 éves gyermekek testi fejlettségének paraméterei alacsonyabbak voltak a fővárosi átlagnál.

A természetes halálokok részletesebb elemzése után érdemes még röviden áttekinteni az erőszakos halálokok (öngyilkosság, balesetek, egyéb erőszakos halálokok) egykori alakulását is.

A vizsgált halálokok gyakorisága – együttesen és külön-külön is – 1880–1881-ben nagyobb volt (10,3<sup>0</sup>/<sub>000</sub>), mint 1970-ben (9,4<sup>0</sup>/<sub>000</sub>). Az öngyilkosságok gyakorisága 1881-ben (4,12<sup>0</sup>/<sub>000</sub>) magasabb volt Budapesten, mint 1970-ben (3,49<sup>0</sup>/<sub>000</sub>). (Az 1970. évi budapesti arányszám teljesen megegyezett az öngyilkosságok országos arányszámával, mely nemzetközi összehasonlításban a legmagasabb.) Ezzel az időbeli összehasonlítással kapcsolatosan meg kell jegyezni, hogy a régi mortalitási arányszám a valódi öngyilkosoknak csupán alsó határát jelentette, mivel gyakran balesetként vélelmeztek olyan erőszakos haláleseteket (például vízbefúlás), amikor nem tudták pontosan megállapítani a halál tulajdonképpeni okát és körülményeit. 21 külföldi város 1880. évi öngyilkossági arányszámainak összehasonlítása azt mutatja, hogy Budapest 3,85 tízezrelékes arányszámát csak Stuttgart (3,86), Drezda (3,95), Hamburg (4,48) és Lipcse (5,70<sup>0</sup>/<sub>000</sub>) szárnyalta túl. E városokkal szemben legalacsonyabb volt a halálos kimenetelű öngyilkosságok gyakorisága Glasgowban (0,28), Edinburghban (0,30) és Londonban (0,90<sup>0</sup>/<sub>000</sub>). Amíg az öngyilkosságok gyakorisága 1874 és 1881 között 3,49 tízezrelékről 4,12 tízezrelékre emelkedett, addig a balesetek, gyilkosságok és egyéb ismeretlen erőszakos halálokok gyakorisága 7,8 tízezrelékről 5,9 tízezrelékre csökkent.

A balesetek egynegyedét ezekben az években vízbefulladás okozta, túlnyomó részük a Duna áldozata volt. Történelmi adalékként érdemes még azt is megemlíteni, hogy az 1876–1881. években 91 halálos kimenetelű közlekedési baleset közül (elgázolás) 34 a városi lóvasúti közlekedésben fordult elő.

A főváros lakosságának egészségi állapotát ebben a korszakban az adott társadalmi–gazdasági viszonyok talaján burjánzó rossz higiénés helyzet is igen kedvezőtlenül befolyásolta, amit súlyosbítottak még az egészségügyi ellátottság megoldatlan problémái.

## A LAKOSSÁG EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTOTTSÁGÁNAK SZÍNVONALA ÉS KÖRÜLMÉNYEI

Pest, Buda és Óbuda egyesítésének idején a lakosság egészségügyi ellátottsága igen elmaradott helyzetben volt. Az 1848–49-es szabadságharc bukása után kialakult osztrák önkényuralom hátráltatta a városegészségügy szervezeti fejlődését. A közegészségügyi viszonyokat súlyosbította az a körülmény, hogy nem volt aktív járványelhárítás, a kórokozókat akkor még nem ismerték. Erre vezethető vissza az a hivatalos tisztiorvosi álláspont, mely például az 1851. évi kolerajárványkor Pesten nem tartotta szükségesnek a kolerások elkülönítését, kórházi kezelését.

Hátrányos volt, hogy az alacsony műveltségi színvonal következtében a lakosság nem ismerte fel az orvosi diploma értékét és ezért gyakori jelenség volt a kuzuzslás. Tisztázatlan volt maga az orvosi gyakorlat köre is, sebészi tevékenységet iparengedéllyel nem orvosok is űzhettek. A városegészségügyi igazgatás hatósági jogkörrel nem rendelkezett, a higiénés viszonyok felett felügyeleti jogot nem gyakorolt. A gümőkór, a túlnyomórészt szegény rétegek népbetegségével szemben a pesti és budai városi tanács vezetői egyaránt közömbösek voltak. Ez a szemlélet bénította például a kórházak fejlesztését is. A szűkös anyagi támogatásra jellemző, hogy például egy elmebeteg 1 napi kórházi ápolási költségére csak 25 krajcárt lehetett fordítani.

Budapesten 1870-ben 524, 1880-ban 600 orvos volt. Az orvosellátottsági mutató 1870 és 1880 között 17,4 tízezrelékről 16,4 tízezrelékre csökkent. (1870-ben Budapesten 10 000 lakosra 44,5 orvos jutott, az orvosok száma 8 683 volt.) A főváros 100 évvel ezelőtti egészségügyi igazgatásában 2 tisztiorvos, 13 kerületi orvos, 14 halottkém és 18 szülésznő dolgozott. A szülések döntő többsége akkor lakáson folyt le, ezért az orvosok létszámához képest jelentős volt a szülésznők száma (1880-ban 352 fő). A gyógyszerészek száma (gyakornokokkal együtt) 1880-ban 185 volt, egy gyógyszerészre 1978 lakos jutott.

Az egészségügyi ellátás tárgyi, intézményi feltételeit a kórházak képezték. Kórháznak minősített egészségügyi intézmények száma 1874-ben és 1880-ban egyaránt 27 volt, ebből azonban csak kettő működött városi közkórházi jelleggel. A pesti oldalon a Rókus kórház (fiókkórházaival együtt 1705 ágyal) a budai oldalon a régi Szent János kórház (222 ágyal). E két kórházban ápolták 1880-ban a budapesti kórházak betegeinek 57,3 százalékát. Az egyetemi klinikák ekkor még igen szűk keretek között működtek. 1880-ban a felvett betegek száma a 2000-et sem érte el. A kórházi betegforgalom több mint egyötöde a katonai, rendőrségi, igazságügyi kórházakra esett. Az egyházi kórházak, elmekórházak és a szanatóriumi jellegű magánkórházak csak kisebb számú beteg ápolására voltak alkalmasak.

A hospitalizációs arányszám 1880-ban – a fegyveres testületi kórházak betegforgalma nélkül – 8,7 százalék volt. A valóságban azonban ennél az aránynál kisebb volt a budapesti lakosok kórházi ápolásának mutatója, mivel a közkórházakban és más kórházakban is jelentős számú vidéki beteget gyógykezelték. A Rókus kórház 1870. évi adatai alapján a fővárosi lakosság hospitalizációs arányszámát csak 4–5 százalékra lehet becsülni. A közkórházak személyi ellátottsága a nagy betegforgalomhoz képest elégtelen volt, 1 orvosra 35 ágy jutott. Igen korszerűtlenek voltak a kórházak, klinikák berendezései, a barakkokból, dologházakból létesített fiókkórházakban gyakran léptek fel különböző járványok.

A főváros egyesítése idején csak szórványos jelenség volt a betegség esetére szóló biztosítás, ezért az orvosi és kórházi ellátás, a gyógyszerellátás a lakosság igen költséges magánügye volt. A Rókus kórházban a betegek csupán 14 százalé-

kának ápolási költségeit térítették meg különböző társulatok (például céhek, dohánygyár, hajógyár), a többi beteget túlnyomórészt szegénységi alapon vették fel. A vidéki betegek ápolási költségeit a közületek sok esetben nem voltak hajlandók megfizetni, ez a körülmény még csak súlyosbította a Rókus kórház nehéz anyagi helyzetét.

14. tábla

## A kórházakban ápolott betegek száma

Kórház	Az ápolott betegek			
	száma (fő)	aránya (százalék)	száma (fő)	aránya (százalék)
	1874-ben		1880-ban	
Fővárosi közkórházak . . . . .	19 550	56,0	22 233	57,3
Klinikák . . . . .	1 505	4,3	1 932	5,0
Egyházi kórházak . . . . .	2 484	7,1	2 658	6,9
Elmekórházak . . . . .	1 079	3,1	1 380	3,5
Katonai, rendőri, igazságügyi . . . .	8 917	25,5	7 832	20,2
Magánkórház, szanatórium . . . . .	1 398	4,0	2 737	7,1
Összesen	34 933	100,0	38 772	100,0

Az egészségügy általános elmaradottsága nemcsak korábban, hanem a szabadságharc után is országos jelenség volt. A közegészségügy törvényhozási rendezéséért, az elmaradottság felszámolásáért, a nép egészségének megvédéséért olyan haladó szellemű orvosok harcoltak, mint *Bugát Pál*, *Bene Ferenc*, *Semmelweis Ignác*, *Balassa János*, *Fodor József*, *Markusovszky Lajos*, *Korányi Frigyes*. Több évtizedes harcuk eredményeképpen jött létre a közegészségügy rendezéséről szóló 1876. évi XIV. tc., mely a közegészségügy feletti felügyeletet állami feladattá tette.

Ez a törvény – mely közel 100 éven át a magyar egészségügy alaptörvénye volt – messze tekintő jogalkotás volt, korához képest igen haladó elvekre épült fel. A törvény gyakorlati végrehajtását azonban sokáig fékezte a lassú társadalmi fejlődés és az általános szemléletből akkor még hiányzó alapelv, a betegségek megelőzésének koncepciója és gyakorlata. A törvény mégis fordulópontot jelentett a főváros egészségügyének történetében, mert a hatósági orvosi hatáskör széles területen gyakorolt felügyeletet, tett intézkedéseket a kedvezőtlen higiénés viszonyok megszüntetésére. A törvény életbelépése után gyorsabban épültek ki a fővárosban a hatósági orvosi funkciók, mint a vidéki városokban. Ez a felügyeleti és hatósági jogkör a kórházak, gyógyszertárak, iskolák, egészségtelen lakások, munkahelyek, élelmiszerek és azok árusítása higiénés viszonyainak ellenőrzésére stb. is kiterjedt. A higiénés viszonyok megjavításának ügye egyre inkább előtérbe került, ennek eredménye volt 1879-ben a főváros köztisztasági szabályrendeletének megalkotása.

A főváros elmaradott higiénés viszonyai és a fertőző betegségek gyakorisága közötti összefüggések tudományos bizonyítása céljából rendkívül fontosak voltak azok a kutatások, melyeket Fodor József ebben az időszakban a budapesti egyetemi közegészségtani intézetben végzett, és Kőrösy József demográfiai, valamint orvosi statisztikai munkássága a Fővárosi Statisztikai Hivatal élén. Mindkettőjük nemzetközileg is elismert tudományos munkássága, a haladás ügyéért való bátor, önzetlen kiállása hatással volt a főváros egészségügyi viszonyainak javulására.

Az egészségügyi politika országos viszonylatában azonban Fodor, Kőrösy, Markusovszky, Korányi és a többiek útmutatásai fél évszázadon át – 1919-ig – alig érvényesültek a gyakorlatban. A feudalista–kapitalista, társadalmi–gazdasági viszonyok késleltették a nép egészségének intézményes, állami feladattá nőtt védelmét, annak gyakorlati megvalósítását.

A mai Budapest lakosságának egészségi állapotát jellemző statisztikai mutatók visszatükrözik azokat a pozitív irányú változásokat, melyek az ország társadalmi–gazdasági viszonyainak gyökeres átalakulása során jöttek létre. A halandóság nagymértékű csökkenése, a fertőző betegségek megelőzése, eredményes visszaszorítása, az élettartam meghosszabbodása stb., összefüggésben van az élet- és munkakörülmények javulásával, az egész lakosságra kiterjedő társadalombiztosítással, az állami egészségügyi ellátás igen széles körű és állandóan fejlődő szervezetével, a közegészségügyi–járványügyi intézkedések hatásaival, az orvostudomány és a természettudomány fejlődésével stb.

A száz évvel ezelőtti egészségügyi állapotokhoz képest a főváros mai lakossága sokkal kedvezőbb viszonyok között él. A kedvezőbb társadalmi–gazdasági viszonyok, az általános fejlődés ellenére olyan újszerű jelenségek alakultak ki, melyek hatással vannak az emberi szervezetre, és ennek révén a népesség egészségi állapotára.

E jelenségek és problémák közül kiemelkedik az időskorúak számának jelentős növekedése, ezzel összefüggésben a krónikus betegségek (szív- és érbetegségek, rosszindulatú daganatok, ideg–elmebetegségek, cukorbetegség stb.) előfordulásának emelkedése. (A 60 éves és idősebb korúak aránya 1970-ben 19,3 százalék volt, azóta ez az arány még tovább növekedett). A krónikus betegségekben szenvedők egészségi állapotának pozitív egyensúlyban való tartása szükségessé teszi az orvosok aktív gondozási munkáját, és ugyanakkor – az elöregedés folyamata miatt – erősebb ütemben kell fejleszteni a fővárosi kórházakat, továbbá a magára maradó és beteg időskorúak védelmét szolgáló szociális intézmények.

A népesség másik pólusán, az új generációnak is vannak sajátos egészségügyi problémái. A koraszülöttek magas aránya – mely gátolja a csecsemőhalandóság további javulását – az intenzív terhesgondozás feladatait, valamint a ható okok mélyebb feltárását állítja előtérbe. A magas koraszülési gyakoriság és perinatális halandóság okainak kutatása szükségessé teszi a mélyebb területi vizsgálatot. Amíg a tuberkulózis arányának régi nagy különbségei a kerületek között megszűntek, addig a csecsemőhalandóság – a nagymértékű csökkenés ellenére – napjainkban is szembetűnő eltéréseket mutat a városrészek között. A múltban legmagasabb mortalitású Óbuda és Kőbánya csecsemőhalandósága – az 1968–1970. évek átlagában – alacsonyabb volt (40, illetve 39 ezrelék) a fővárosi átlagnál (40,6<sup>0</sup>/<sub>00</sub>). Ezzel szemben az egykor harmadik legkedvezőbb mortalitású VI. kerület (Terézváros) csecsemőhalandósága 10 százalékkal magasabb az átlagnál.

A tudományos, technikai forradalom, a rohamos tempójú urbanizációs folyamat korszakában kialakultak azok a bioszférát károsító tényezők, melyek különösen a nagyvárosokban, így Budapesten is – rövid vagy hosszú távon – veszélyeztetik a lakosság egészségi állapotát. A levegőszennyeződés csökkentését, majd teljes felszámolását sürgeti olyan betegségek számának növekedése, mint például a tüdőrák előretörése. Az urbanizáció negatív hatásaként jelentkező közlekedési balesetek elszaporodása megszabja a sokirányú preventív intézkedéseket, a baleseti gyógykezelés és rehabilitáció feladatait. A nagyvárosi ingerdús környezet, a foko-

zódó zajártalom, a nagymértékű alkoholfogyasztás, a dohányzás stb. mind növeli a szív- és érbetegségek, az ideg- és elmebetegségek, a fekély- és májbetegségek, a cukorbetegség stb. gyakoriságát.

Az új viszonyok között kialakult – csak vázlatosan érintett – betegségek eredményes megelőzését, a lakosság egészségi állapotának minél jobb megvédését társadalmunk fejlődése lehetővé teszi.

Amikor Budapest lakossága átlépi második száz évének küszöbét, egy egészségesebb és boldogabb jövő horizontjai rajzolódnak ki a Duna két partján egyre jobban fejlődő gyönyörű fővárosunkban.

## IRODALOM

- Dr. Bakács Tibor:* Budapest közegészségügyének száz éve 1848–1948. Budapest Székesfőváros Irodalmi Intézete, 1950, 163 old.
- Dr. Bakács Tibor:* A higiéné tankönyve. Medicina, Budapest, 1966, 913 old.
- Dr. Bakács Tibor:* Urbanization and human health. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972, 168 old.
- Dr. Bakács Tibor:* Vároregészségügy 1945–1970. Városépítés, 1971. évi 1–2. sz. 55–59. old.
- Dr. Barys Gyula–Pallós Emil:* A magyar halandóság a századforduló óta; az 1955. évi halandóságl tábla. *Demográfia*, 1959. évi 2. sz. 239–273. old.
- Dr. Barys Gyula:* A csecsemőhalandóság mérése. *Demográfia*, 1958. évi 1. sz. 27–57. old.
- Dr. Bene Lajos:* Budapest székesfőváros iparosai. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények 56/3, 1928.
- Bezerédyné dr. Hertelendy Magdolna – Dr. Heincz Aurél – Dr. Zalányi Sámuel:* Évszázados küzdelmek hazánk egészségügyéért. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1967, 542 old.
- Dr. Fodor József:* A halálozási arány Magyarországon. *Gyógyászat*, 1873.
- Dr. Fodor József:* Budapest csatornázási tervezete. *Orvosi Hetilap*, 1877.
- Dr. Fodor József:* Bécs vagy Budapest az egészségtelebber város. *Orvosi Hetilap*, 1882.
- Dr. Fodor József:* Budapest vízvezetéke. *Orvosi Hetilap*, 1887.
- Fóti János:* A tbc elleni küzdelem újabb eredményei Budapesten. *Megyei és Városi Statisztikai Értesítő*, 1959. évi 10. sz. 449–462. old.
- Dr. Fülöp Tamás:* Egészségügyi szervezés. Medicina, Budapest, 1969, 407 old.
- Hadházi Gyula:* A fővárosi népességtömörülés és munkaerővonzás gazdasági, szociális vonatkozásai. Megjelent: A területi statisztika néhány elméleti és gyakorlati kérdése. Budapest, 1969, 205–221. old.
- Dr. Hahn Géza – Dr. Melly József:* Fodor József élete és munkássága. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965, 75. old.
- Dr. Klínger András:* Magyarország népesedési helyzete az 1960-as években. (V.) *Statisztikai Szemle*, 1970. évi 12. sz. 1215–1240. old.
- Dr. Korányi Sándor:* A háborús évek tuberkulózis statisztikájának tanulságai. *Magyar Statisztikai Szemle*, 1931. évi 3. sz. 262–270. old.
- Kovács Alajos:* A gümőkórhalandóság Magyarországon. *Magyar Statisztikai Szemle*, 1924. évi 3–4. sz. 99–101. old.
- Kőrösy József:* Budapest halandósága 1874- és 1875-ben és ennek okai. Budapest Főváros Statisztikai Hivatalának Közleményei XIV. Budapest, 1877, 155 old.
- Kőrösy József:* Budapest Főváros halandósága az 1876–1881-diki években és ennek okai. Budapest Főváros Statisztikai Hivatalának Közleményei XVIII. Budapest, 1885, 330 old.
- Kőrösy József:* Budapest Fővárosa az 1881-dik évben. A népesedés és népszámlálás eredményei. Első füzet. Budapest Főváros Statisztikai Hivatalának Közleményei XV. 1881, 175 old.
- Kőrösy József:* Budapest Fővárosa az 1881-dik évben. A népleírás és népszámlálás eredményei. Második füzet. Budapest Székesfőváros Statisztikai Hivatalának Közleményei XV./2. Budapest, 1882, 232 old.
- Kőrösy József:* Budapest Fővárosa az 1881-dik évben. A népleírás és népszámlálás eredményei. Harmadik füzet. Budapest Főváros Statisztikai Hivatalának Közleményei XV/3. Budapest, 1883, 328 old.
- Kőrösy József:* A heveny fertőző betegségek statisztikája az 1881–1891-iki évekről és az időjárás befolyásának vizsgálata. Fővárosi Statisztikai Közlemények. XIX, 1894.
- Dr. Laky Dezső:* Az albérlők és ágyrajárók szociális és gazdasági viszonyai Budapesten. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények 58/4, 1929, 290 old.
- Dr. Markuszovszky Lajos:* Egyesületek és társadalom közreműködése az egészségügy előmozdítására. Az 1885. évi Országos Orvosi és Közegészségügyi Congressus tárgyalásai. Budapest, 1885, 253–260. old.
- Dr. Marton Zoltán:* A betegségek alakulása budapesti családoknál. *Statisztikai Szemle*, 1965. évi 5. sz. 451–474. old.
- Dr. Máday Lajos:* Semmelweis Ignác Fülöp és a statisztikai tudomány. *Statisztikai Szemle* 1968. évi 10. sz. 1017–1036. old.
- Dr. Máday Lajos:* Budapest lakossága egészségi állapotát és egészségügyi ellátását jellemző adatok. (1960–1964.) Fővárosi Jegyzetellátó. Budapest, 1965, 150 old.
- Dr. Máday Lajos:* A fizikai és szellemi dolgozók halandósága Budapesten. *Demográfia*, 1968. évi 3–4. sz. 442–462. old.
- Dr. Máday Lajos:* Az orvosellátottság problémái Budapesten. *Megyei és Városi Statisztikai Értesítő*, 1966. évi 9. sz. 448–458. old.
- Dr. Máday Lajos:* A körzeti orvosi rendelők betegforgalmának alakulására ható tényezők. *Statisztikai Szemle*, 1971. évi 4. sz. 361–374. old.
- Dr. Máday Lajos:* Az 1959–1960. év eleji influenza járvány lefolyása Budapesten. *Megyei és Városi Statisztikai Értesítő*, 1961. évi 9. sz. 346–358. old.
- Dr. Máday Lajos:* A budapesti új lakótelepek népességi viszonyai. *Megyei és Városi Statisztikai Értesítő*, 1962. évi 2. sz. 168–176. old.
- Dr. Máday Lajos:* Demográfiai és morbiditási viszonyok a józsefvárosi szanálási övezetben. *Városépítés*, 1972. évi 4. sz. 31–32. old.

- Dr. Melly József:* Nagy-Budapest közegészségügyi vonatkozásban. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények 79/2. 1936. 158 old.
- Dr. Melly József:* Budapest tuberkulózis halandósága. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények. 57/2. 1928. 458 old.
- Dr. Melly József:* Az öngyilkosságok Budapesten és az európai nagyvárosokban. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények 56/2. 1928. 77 old.
- Pápai Béla:* A tbc halandóság és megbetegedés alakulása Budapesten. *Statisztikai Szemle*. 1958. évi 5. sz. 481–484. old.
- Pápai Béla:* Az újszülöttkori halálozás egyes kérdései Budapesten és néhány európai nagyvárosban. *Demográfia*. 1960. évi 3–4. sz. 447–460. old.
- Dr. Simonovits István:* Társadalomegészségtan és egészségügyi szervezéstudomány. *Medicina*. Budapest. 1971. 267 old.
- Dr. Simonovits István:* A perinatális halálozás egyes tényezőiről. *Népegészségügy*. 1972. évi 6. sz. 323–328. old.
- Dr. Szabady Egon:* A budapesti városrészek népesedése, foglalkozási és kulturális összetétele. *Statisztikai Szemle*. 1962. évi 11. sz. 1112–1130. old.
- Bevezetés a demográfiába. Szerk.: *dr. Szabady Egon*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1961. 610 old.
- Dr. Szabady Egon:* A gümőkórhalandóság és megbetegedés alakulása. *Demográfia*. 1959. évi 4. sz. 531–538. old.
- Dr. Szabady Egon:* A magyar csecsemőhalandóság alakulásának egyes jelenségei. *Statisztikai Szemle*. 1965. évi 10. sz. 947–959. old.
- Dr. Szél Tivadar:* Nagy-Budapest népmozgalma. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények. 91/2. 1940. 98 old.
- Dr. Szél Tivadar:* A születések alakulása Budapesten és az európai nagyvárosokban. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények. 58/3. 1929. 281 old.
- Dr. Thirring Gusztáv:* Pest város népessége az 1771–1781. években. *Magyar Statisztikai Szemle*. 1933. évi 9. sz. 627–647. old.
- Dr. Thirring Gusztáv:* Budapest félszázados fejlődése 1873–1923. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények 53. Budapest. 1925. 200 + XII old.
- Dr. Thirring Gusztáv:* Adatok a járványos betegségek és az óvintézkedések kérdéséhez, különös tekintettel a vörhenyre. Fővárosi Statisztikai Közlemények. 49. 1913. 112 old.
- Dr. Thirring Lajos:* Nagy-Budapest népessége. Székesfővárosi Statisztikai Közlemények. 78/1. 1935. 112 old.
- Dr. Thirring Lajos:* Budapest befolyása a környék népesedésére. *Magyar Statisztikai Szemle*. 1926. évi 3. sz. 119–143. old.
- Zaitz László:* Budapest csatornázása. Statisztikai Közlemények (Budapest Székesfővárosi Statisztikai Hivatal). 1937. 82. köt. 3. sz. 117 old.
- Pest Város Statisztikai Évkönyv. Első folyam. Szerk.: *Kőrösy József*. Budapest. 1873. 356 old.
- Budapest Székesfőváros Statisztikai Évkönyv. I. évfolyam. Szerk.: *dr. Thirring Gusztáv*. Budapest. 1894. 340 old.
- Magyar Statisztikai Évkönyv. II. évfolyam. Országos Magyar kir. Statisztikai Hivatal. Budapest. 1874. 697 old.
- A 100. éves Fővárosi Statisztikai Szolgálat első évtizedéről. Központi Statisztikai Hivatal Budapest városi Igazgatósága. Budapest. 1970. 139 old.
- Budapest társadalmi-gazdasági helyzete és fejlődésének főbb tendenciái. *Területi Statisztika*. 1971. évi 1. sz. 16–38. old.
- Az ország közegészségügyi viszonyai 1877 második felében és 1878-ban. Tisza Kálmán miniszterelnök mint belügyminiszter jelentése a Törvényhozás mindkét házának. Budapest. 1882. 469 old.

## РЕЗЮМЕ

Автор исследует состояние здоровья населения столицы, его связь с гигиеной и положение в области медицинского обслуживания в первое нелегкое десятилетие после имевшего место в 1873 году образования (объединения) Будапешта.

Сто лет тому назад общественно-экономические отношения в Будапеште были неблагоприятными, 79,6% самодеятельного населения относилось к бедным слоям общества. В результате плохих социальных условий плотность заселения квартир была очень высокой, 10% населения столицы проживало во вредных для здоровья подвальных помещениях. Тогда еще не было водопроводной сети, вода в колодцах была плохой, что часто вызывало массовые заболевания.

Этими причинами объясняется, что в это время смертность в Будапеште была весьма высокой (в 1874 году 39,7‰), причем 50,4% смертей приходилось на детей 0–4-летнего возраста. Наиболее частой причиной смерти являлся туберкулез легких (22,4‰), а 36,8% всей смертности вызывали заразные болезни. Средний возраст умерших в Будапеште составлял всего 22 года по сравнению с 66,2 года в 1970 году.

В годы после образования Будапешта в результате здравоохранительных мероприятий произошло сокращение смертности, но несмотря на это венгерская столица еще в 1881 году относилась к группе европейских городов с наивысшей смертностью.

На протяжении истекших ста лет состояние здоровья теперь уже двухмиллионного населения изменилось коренным образом: частота отдельных заразных болезней сократилась, другие полностью исчезли с эпидемической карты.



## SUMMARY

The study investigates health conditions of the population in Budapest, its relation to hygienic situation, and the health provision in the first decade after uniting the capital in 1873.

The socio-economic conditions were unfavourable in Budapest a hundred years ago, 79,6 per cent of gainfully occupied population belonged to the poor social strata. Owing to the poor social conditions dwellings were overcrowded, 10 per cent of the population of the capital lived in unhealthy cellar-dwellings. The water system was not built as yet in that time, water in the wells was of poor quality which often gave rise to mass diseases.

It is due to these causes, that the death rate was very high in Budapest that time (39,7 per mille in 1874), 50,4 per cent of the deaths belonged to the 0 to 4 age group. Of causes of death tuberculosis had the greatest proportion (22,4 per cent), 36,3 per cent of deaths were caused by contagious diseases. The average age at death in Budapest was 22 only, while it was 66,2 in 1970.

As a result of health measures in the years after Budapest was united the death rate decreased, nevertheless Budapest had belonged to the group of European towns of highest mortality even in 1881.

In the past hundred years health conditions of the population in Budapest, two millions at present, changed radically; incidence rate of some contagious diseases decreased, others totally disappeared of the epidemic-map.

## A FÉNYES ELEK JUTALMAK KIOSZTÁSA

A *Statisztikai Szemle* ötvenéves múltja alkalmából 1972 áprilisától 1973 áprilisáig terjedő „ünnepi évfolyam” lezárásával sor került a Fényes Elek irodalmi nívódíjak kiosztására. A Szerkesztő Bizottság ez alkalommal az 1968–1972-ben megjelent tanulmányokat értékelte abból a szempontból, hogy mennyiben felelnek meg a nívódíj alapításakor kitűzött feltételeknek. A jutalom a helyes témaválasztás, az alkalmazott statisztikai módszerek korszerűsége, a kifejtett gondolatok jelentősége, a nyelvezet világossága szempontjából legmagasabb színvonalú tanulmányokat kívánja kiemelni. Eddig két ízben, 1962-ben és 1967-ben<sup>1</sup> tüntette ki a Központi Statisztikai Hivatal elnöke a *Statisztikai Szemlében* megjelent – a fenti követelményeknek megfelelő – legjobb tanulmányokat a nívódíjjal. Most a jubileumi megemlékezések lezárásaképpen öt évfolyam 3–3 kiemelkedő tanulmányának ítélte oda a Központi Statisztikai Hivatal elnöke – a Szerkesztő Bizottság javaslata alapján – a Fényes Elek nívódíj I., II., illetve III. fokozatát és a vele járó 5000, 3000, illetve 2000 forint jutalmat.

Az 1968-ban megjelent tanulmányok közül:

*Dr. Csernok Attila:* Magyarország nemzeti jövedelme a „nemzetgazdasági számlarendszer” alapján (*Statisztikai Szemle*, 1968. évi 1. sz. 3–18. old.) c. tanulmánya I. fokozatot,

*Dr. Halabuk László – Hulyák Katalin:* Az időjárás hatása a mezőgazdasági termelési eredmények alakulására (*Statisztikai Szemle*, 1968. évi 11. sz. 1115–1135. old.) c. tanulmánya II. fokozatot és

*Dr. Csepinszky Andor:* A népgazdasági ágak közreműködése a végső felhasználásban (*Statisztikai Szemle*, 1968. évi 5. sz. 487–499. old. és 6. sz. 606–627. old.) c. tanulmánya III. fokozatot nyert.

„Magyarország nemzeti jövedelme a „nemzetgazdasági számlarendszer” alapján”

<sup>1</sup> Bővebben lásd: Fényes Elek jutalom a statisztikai irodalmi tevékenység ösztönzésére. *Statisztikai Szemle*, 1962. évi 8–9. sz. 912–913. old.; A Fényes Elek jutalmak kiosztása. *Statisztikai Szemle*, 1967. évi 8–9. sz. 930–932. old.

c. tanulmány a nemzeti jövedelem dollárra történő átszámításának egyszerűsített módszerét mutatja be. Az átszámításhoz először a szocialista országok népgazdasági mérlegrendszere (MPS) és a tőkés országokban használatos nemzetgazdasági elszámolási rendszer (SNA) közötti fogalmi–tartalmi különbségeket veszi számba és küszöböli ki úgy, hogy a magyar nemzetijövedelem-adatokat összeállítja az SNA szerint. A forint-adatok átszámítására egyszerűsített „kosár-” módszerrel a tényleges vásárlóértéket közelítő forint/dollár valutakulcsot számít. A módszer érdeme, hogy egyesíti a hivatalos valutakulccsal történő átszámítás előnyét (a gyorsaságot) a részletes átszámítások előnyével (a valuták tényleges vásárlóerő-paritásának tükrözésével).

„Az időjárás hatása a mezőgazdasági termelési eredmények alakulására” c. tanulmány az Ökonometriai Laboratórium egyik kutatási témájának eredményeit ismerteti. A kutatás célja a mezőgazdaság időjárás befolyásoltságának számszerűsítése volt. A tanulmány szerzői a kérdést nem agrometeorológiai vagy agrotechnikai szempontból közelítették, hanem arra törekedtek, hogy olyan „időjárás tényezőt” hozzanak létre, amely közgazdasági összefüggéseket leíró ökonometriai modellben képes az időjárás összevont hatásának kifejezésére. Erre a célra a legjobban a tanulmány szerzői által kidolgozott ún. „kritikus tényezők módszere” felelt meg, amelyet a külföldi szakirodalomban ajánlott időjárás indexek alkalmazásán túlmenően próbáltak ki. Ez a módszer az azóta eltelt időszakban is bevált: a Laboratórium ökonometriai modelljeihez nélkülözhetetlen időjárás indexeket rendszeresen e módszer felhasználásával dolgozzák ki.

„A népgazdasági ágak közreműködése a végső felhasználásban” c. tanulmány az 1960-as évek közepén időszerűvé vált kérdésre keresi a választ. Azt kutatja, hogy a termelés érdekében meghozott áldozatok és azok eredménye között az összhang az egyes népgazdasági ágakban biztosítva van-e vagy sem. A népgazdaságban kiala-

kult szerkezeti arányok – amint azt a pénzértékben kifejezett adatok mutatják – realitásokat fejeznek-e ki vagy csupán a korábbi évek gazdaságpolitikájában érvényre jutott sajátos értékkepzési megfontolások következményeit tükrözik. A tanulmány az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználásával olyan modellt fogalmaz meg, amely lehetővé teszi a termelés kapcsán felmerülő áldozatok nagyságával arányos hozadék elszámolását az egyes ágazatok értékkepzésénél. Így támpontokat ad az ágazatok súlyának, szerepének reális megítéléséhez a gazdálkodás olyan területein, mint a termelés, a fogyasztás, a felhalmozás és a külkereskedelem.

Az 1969-ben megjelent tanulmányok közül:

*Dr. Kupcsik József – Dr. Rácz Albert:* Az ágazati kapcsolati mérlegek dinamikai összehasonlítása (*Statisztikai Szemle*, 1969. évi 4. sz. 339–368. old.) c. tanulmánya I. fokozatot,

*Dr. Klinger András:* Magyarország népesedési helyzete az 1960-as években (*Statisztikai Szemle*, 1969. évi 11. sz. 1067–1096. old.; 12. sz. 1171–1188. old.; 1970. évi 3. sz. 227–252. old.; 11. sz. 1111–1137. old.; 12. sz. 1215–1240. old. és 1971. évi 1. sz. 91–95. old.) c. tanulmánya II. fokozatot és

*Dr. Horváth Miklós:* Magyarország zöldségtermelése (*Statisztikai Szemle*, 1969. évi 10. sz. 985–1006. old.) c. tanulmánya III. fokozatot nyert.

„Az ágazati kapcsolati mérlegek dinamikai összehasonlítása” c. tanulmány az ágazati kapcsolati mérlegsorozatok összehasonlíthatósági problémáit tárgyalja. A termelési folyamatot komplex módon leíró input-output modell változását számos olyan tényező befolyásolja, amelyek a közgazdasági valóságnak csak látszólagos elemei. A tanulmány részletesen foglalkozik az aggregálás, a módszertani, szervezeti és átváltozások kapcsán jelentkező összehasonlítási problémákkal. A korrekciók általános módszereinek kidolgozása mellett a tanulmány konkrét javaslatot tesz a magyar mérlegsorozatok kialakításának módjára.

„Magyarország népesedési helyzete az 1960-as években” c. hat részből álló tanulmány hézagpótló mű, mivel hosszabb idő után először ad Magyarország 1960–1968 közötti népmozgalmáról átfogó képet, felhasználva és értékelve az 1960. évi népszámlálás és az azt követő demográfiai vizsgálatok eredményeit. Szerző cikkében a reprodukciót elsődlegesen meghatározó két legfontosabb népesedési jelenség: a termékenység és a halandóság, illetve az ezek eredményeként kialakult természetes szaporodás és a népességreprodukció alakulásával foglalkozik. A tanulmányban közölt gazdasági adatanyag sokoldalú elemzése nagy ér-

deklődésre tarthat számot a témával foglalkozó szakemberek részéről, de haszonnal forgathatják mindazok is, akik hazánk népeseződésének alakulását figyelemmel kísérik.

„Magyarország zöldségtermelése” c. tanulmány a mezőgazdasági termelés egyik jelentős ágát, a zöldségtermelést vizsgálja, valamint a zöldségfogyasztást és -felhasználást elemzi. Ismerteti hazánk nemzetközi helyét a fontosabb zöldségfélék tekintetében, a termésmennyiség, a termésátlag és az egy főre jutó fogyasztás szempontjából. A választott téma különösen aktuális, és a szerző a termeléssel, a fogyasztással, a feldolgozással stb. kapcsolatos legsürgősebb tennivalókra is rámutat.

Az 1970-ben megjelent tanulmányok közül:

*Dr. Tar József:* Beruházások–építkezések a hazánk felszabadulása óta eltelt időszakban (*Statisztikai Szemle*, 1970. évi 4. sz. 392–416. old.) c. tanulmánya I. fokozatot,

*Dr. Marton Ádám:* A magyar külkereskedelmi árák változásai 1949–1958 között (*Statisztikai Szemle*, 1970. évi 7. sz. 731–750. old.) c. tanulmánya II. fokozatot és

*Dr. Horváth Róbert:* A magyar statisztikai tudomány kialakulásának tudománytörténeti és tudományelméleti problémái (*Statisztikai Szemle*, 1970. évi 1. sz. 71–84. old. és 2. sz. 182–194. old.) c. tanulmánya III. fokozatot nyert.

„Beruházások–építkezések a hazánk felszabadulása óta eltelt időszakban” c. tanulmány a témáról rendelkezésre álló nagymennyiségű statisztikai adathalmazból jó érzékkel válogatta össze és könnyen áttekinthető táblázatokba foglalva mutatja be azokat a legfontosabb adatokat, amelyekből a népgazdaság e fontos területén 25 év alatt végbement fejlődés megítélhető. Érdeme a tanulmánynak, hogy kritikus szemmel vizsgálja az eseményeket és a beruházások–építkezések terén elért eredmények reális bemutatása mellett megemlíti azokat a lényeges problémákat is, melyek beruházásainkat és az építőipar működését az elmúlt negyed évszázad egyes periódusaiban jellemezték.

„A magyar külkereskedelmi árák változásai 1949–1958 között” c. tanulmány első ízben vizsgálja a magyar külkereskedelmi árák változásait a második világháború utáni időszaknak azon éveire vonatkozóan, melyekben külkereskedelmi árstatisztika és árindexszámítás még nem volt. A rendelkezésre álló áruforgalmi statisztikák átfogó ismerete, sokoldalú vizsgálata lehetővé tette a tanulmány szerzője számára, hogy közvetlen árstatisztikai megfigyelések hiányában megbízható módon meghatározza a dinamikus fejlődő magyar külkereskedelem ármozgásainak és a cserearány változásának alapvető tendenciáit olyan években, amikor jelentős

világpiaci árváltozások voltak. Így teljessé tette a második világháború utáni időszakra vonatkozó információkat, a háborút követő néhány év kivételével. Érdeme a tanulmánynak, hogy az áralakulásokat elkülönítve vizsgálja az akkor kialakult szocialista világpiac és nem szocialista országok, valamint a legfontosabb árinformációk tekintetében.

„A magyar statisztikai tudomány kialakulásának tudománytörténeti és tudományelméleti problémái” c. tanulmány a szerző túlnyomórészt eredeti kutatásai alapján a magyar statisztikai tudomány első 100 évének, (1780–1870) szintézisét végezte el, elsősorban tudománytörténeti alapon. Ehhez kapcsolódva azonban feldolgozta azokat a tudományelméleti problémákat is, amelyek e fejlődéssel kapcsolatosak és egyben a következő fejlődési szakasz problémáinak a megértéséhez is nagymértékben járulnak hozzá.

Az 1971-ben megjelent tanulmányok közül:

*Dr. Theiss Ede:* A Bayes-módszertan és a statisztikai döntésmélet alkalmazásai a gazdaságpolitikai modellekben (*Statisztikai Szemle*, 1971. évi 11. sz. 1087–1106. old.) c. tanulmány I. fokozatot,

*Dr. Drechsler László:* A környezet és közgazdasági fogalmaink (*Statisztikai Szemle*, 1971. évi 8–9. sz. 842–852. old.) c. tanulmánya II. fokozatot és

*Dr. Köves Pál:* Fix bázisú havi indexek becslése (*Statisztikai Szemle*, 1971. évi 5. sz. 469–486. old. és 6. sz. 597–607. old.) c. tanulmánya III. fokozatot nyert.

„A Bayes-módszertan és a statisztikai döntésmélet alkalmazásai a gazdaságpolitikai modellekben” c. tanulmányában a szerző kifejti, hogy a statisztikai döntésmélet megalapozásában a Bayes-módszertan alkalmazása vezető szerepet tölt be. Csak ennek segítségével állapítható meg a különböző cselekvési alternatívák következményeinek bizonytalansága és ezzel a döntés eredményességének maximális biztosítása. A mikroökonómiai döntési modellek aggregálása útján vezethetjük le a makroökonómiai modelleket, amelyek a gazdaságpolitikai döntések megalapozását adják. A tanulmány a logikai szempontokat kiemelve vázolja, hogy a Bayes-módszertan segítségével miképpen lehet a különböző modell-paraméterek becslését továbbfejleszteni, különös tekintettel a makromodelleknél alkalmazható kis mintákra. Majd közelebbről foglalkozik a gazdaságpolitikai döntések szempontjából alapvető jelentőségű kauzális összefüggésekkel, amelyek segítségével bizonyos ún. gazdasági eszközváltozókból kiindulva a gazdasági célkitűzések megvalósíthatók. Itt leegyszerűsített példa szemlélteti, hogy a Bayes-módszer bevezetése mennyire fokozza a para-

méterbecslés pontosságát. A tanulmány egyrészt a modern statisztikai következtetés- és döntésmélet alapelveinek olyan szintézisét adja, amely ilyen átfogó és logikai megvilágításban a külföldi irodalomban eddig nem nyert kidolgozást. Másrészt egyidejűleg a modern döntési elvek gazdaságpolitikai alkalmazásai is megvilágítást nyernek.

„A környezet és közgazdasági fogalmaink” c. tanulmány a környezeti ártalmak fokozódásával kapcsolatban azzal a rendkívül időszerű problémával foglalkozik, hogy vajon a nemzeti jövedelem vagy bruttó hazai termék helyesen tükrözi-e a gazdasági élet teljesítményeit. A nemzeti jövedelem nagysága csak a megtermelt javak és elvégzett szolgáltatások mennyiségétől függ, s nem veszi figyelembe, hogy közben mi történt a környezet különböző elemeivel, a vízzel, a levegővel, a talajjal stb. Így állhat elő az a paradox helyzet, hogy például a folyók, tavak szennyeződése, majd ennek az ártalomnak nagy költséggel való helyrehozása kedvezőbb gazdasági eredményt mutat, mintha jóval kisebb költséggel megelőztük volna ezt az ártalmat. A környezeti jelenségek statisztikai megfigyelése kérdésében a végleges álláspont kialakítása a környezeti jelenségek mérhetőségének beható vizsgálatát teszi szükségessé.

A „Fix bázisú havi indexek becslése” c. tanulmány olyan módszert mutat be, amelyik a közölt havi indexek felhasználásával fix bázisú, folyamatos havi indexsor becslésszerű megállapítását teszi lehetővé. A piaci felhozatal összetételének nagyfokú szezonális miatt a Központi Statisztikai Hivatal csak olyan havi árindexeket közöl, amelyek bázisa az előző év azonos hónapja. Így a hónapról hónapra bekövetkezett áralakulásról – rövidebb vagy hosszabb távon – nincs áttekintésünk. A módszer többféle interpolációs eljárás összekapcsolására, szisztematikusan végzett becsléssorozatok eredményeinek átlagolására épül. A tanulmány szerzője az általa kidolgozott módszer segítségével 1957. januártól 1970. decemberig kimutatta a budapesti piacok folyamatos, havonkénti áralakulását 1957-es bázison. A módszer lehetővé teszi a sor egyszerű, folyamatos továbbvezetését is.

Az 1972-ben megjelent tanulmányok közül:

*Dr. Andorka Rudolf – Illés János:* Társadalomstatisztikai rendszerezési törekvések (*Statisztikai Szemle*, 1972. évi 4. sz. 412–429. old.) c. tanulmánya I. fokozatot,

*Dr. Bene Lajos – Éltető Ödön:* Az általános célú háztartási minta kialakítása (*Statisztikai Szemle*, 1972. évi 10. sz. 979–996. old.) c. tanulmánya II. fokozatot és

*Árvay János:* A nemzeti vagyon mérlege (*Statisztikai Szemle*, 1972. évi 8–9. sz. 835–

844. old.) c. tanulmánya pedig III. fokozatot nyert.

„Társadalomstatistikai rendszerezési törekvések” c. tanulmányukban szerzők annak az igénynek tesznek eleget, hogy a statisztika a gazdasági folyamatok alakulásához hasonlóan a társadalmi jelenségekről, folyamatokról is pontos, átfogó és naprakész beszámolókat adjon. A tanulmány egy ilyen célra használható társadalomstatistikai rendszer lehetőségeit vizsgálja. Bemutatja a különböző külföldi és korábbi magyar próbálkozásokat, felméri a rendszer magyarországi kiépítésének adatszükségletét, rámutat a rendszer felhasználási területeire a tervezésben, a társadalompolitika kialakításában és a társadalomtudományokban. Különös jellegzetessége a tanulmánynak, hogy az ágazati kapcsolatok mérlegéhez hasonló matematikai modellrendszerbe akarja összefoglalni a társadalmi és demográfiai folyamatokról alkotott képet, és hogy igen fontosnak látja a gazdaságstatistikai rendszerrel való kapcsolat kiépítését abból a meggyőződésből kiindulva, hogy a társadalmi jelenségeket csak gazdasági alapjaikkal összefüggésben lehet megmagyarázni.

„Az általános célú háztartási minta kialakítása” c. tanulmány a Központi Statisztikai Hivatal által létrehozandó „általános célú minta” kialakításához kíván hozzájárulni, mely keretül szolgálna a munkaerő folyamatos megfigyelésénél, valamint a háztartási statisztikai és egyéb mintavételes megfigyelések lebonyolításánál. A tanulmány meg-

vizsgálja az e célra szükséges minta felépítését, sorra véve a kiválasztási arány, a területi szerkezet, a községek, számlálókörzetek és lakások rétegzésének és kiválasztásának szempontjait. A dolgozat második része matematikai elemzését adja a különböző mintavételi eljárásoknak, a leghelyesebb megoldás kiválasztása érdekében. A vizsgálat az 1973. évi mikrocenzus, az ahhoz kapcsolódó jövedelmi és átrétegződési felvétel mintájának alapelveit is felöleli.

„A nemzeti vagyon mérlege” c. tanulmány, kiindulva a nemzeti vagyon fogalmának elvi meghatározásából, a vagyoni állapot kettős vetületét világítja meg, amelyben a reáleszközök (a materiális javak) értékét szembeállítja a tiszta vagyon pénzbeni értékével. A vagyonnak e két aspektusból értelmezett fogalmát hozzákapcsolja az újratermelési folyamatok megfelelő két vetületéhez, nevezetesen a reál-, illetve a jövedelmi folyamatokhoz. A pénzügyi aktíváknak és passzíváknak a vagyonvizsgálatokba történő bevonásával a tanulmány olyan általános mérési módszert mutat be, amely egyaránt alkalmas az egyes gazdasági egységek, az egyes ágazatok és az egész ország vagyoni helyzetének megítélésére.

\*

A Fényes Elek jutalmat *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője 1973. június 15-én ünnepélyes keretek között adta át az irodalmi díj nyerteseinek.

## AZ IPARSTATISZTIKAI ÉS ÜZEMGAZDASÁGI SZAKCSOPORT IV. VÁNDORÜLÉSE

DR. MOLNÁRFI TIBOR

Több éves hagyományt követve, az MKT Statisztikai Szakosztályának Iparstatistikai és Üzemgazdasági Szakcsoportja ez évben is megrendezte az iparstatistikusok országos vándorulását (INFO 73). Az Alföld szívében, Kecskeméten 1973. május 7–9 között tartott IV. Vándorülésen, melyhez a MKT Bács-Kiskun megyei szervezete nyújtott támogatást, mintegy 350 fő vett részt. A tanácskozás fő témája a gazdaságosság mikro- és makroökonómiai szintű kérdéseinek vizsgálata volt. Az INFO 73 a megnyitó ülés után két szekcióban folytatta munkáját, a záróülésen pedig a vitáról szóló beszámolókat hallgatták meg, valamint a következő évi programtervezet körvonalait ismerték meg a résztvevők.

A háromnapos tanácskozást *dr. Romány Pál* kandidátus, az MSZMP Központi Bizottságának tagja, a megyei pártbizottság első

titkára nyitotta meg a városi tanács dísztermében.

Rövid üdvözlő szavak után ismertette, hogy milyen változások történtek a városban, illetve a megyében. Rámutatott arra, hogy Kecskemét nem is olyan régen, jóformán ipar nélküli mezőgazdasági város volt, ma pedig már ipari termékeiről is híres. Ezt követően kiemelte: „... a vándorülésen a gazdaságosságról, a hatékonyságról fognak tanácskozni, s arról, hogyan adjanak minél nagyobb segítséget az erre irányuló döntések előkészítéséhez. Meggyőződésem, hogy a gazdaságosság különböző mikro- és makroterületeinek vizsgálata jó szolgálatot tesz pártunk gazdaságpolitikai célkitűzéseinek és a Központi Bizottság múlt év végi határozatának teljesítéséhez is.”

*Huszár István* államtitkár, a Magyar Közgazdasági Társaság alelnöke bevezető előa-

844. old.) c. tanulmánya pedig III. fokozatot nyert.

„Társadalomstatistikai rendszerezési törekvések” c. tanulmányukban szerzők annak az igénynek tesznek eleget, hogy a statisztika a gazdasági folyamatok alakulásához hasonlóan a társadalmi jelenségekről, folyamatokról is pontos, átfogó és naprakész beszámolókat adjon. A tanulmány egy ilyen célra használható társadalomstatistikai rendszer lehetőségeit vizsgálja. Bemutatja a különböző külföldi és korábbi magyar próbálkozásokat, felméri a rendszer magyarországi kiépítésének adatszükségletét, rámutat a rendszer felhasználási területeire a tervezésben, a társadalompolitika kialakításában és a társadalomtudományokban. Különös jellegzetessége a tanulmánynak, hogy az ágazati kapcsolatok mérlegéhez hasonló matematikai modellrendszerbe akarja összefoglalni a társadalmi és demográfiai folyamatokról alkotott képet, és hogy igen fontosnak látja a gazdaságstatistikai rendszerrel való kapcsolat kiépítését abból a meggyőződésből kiindulva, hogy a társadalmi jelenségeket csak gazdasági alapjaikkal összefüggésben lehet megmagyarázni.

„Az általános célú háztartási minta kialakítása” c. tanulmány a Központi Statisztikai Hivatal által létrehozandó „általános célú minta” kialakításához kíván hozzájárulni, mely keretül szolgálna a munkaerő folyamatos megfigyelésénél, valamint a háztartási statisztikai és egyéb mintavételes megfigyelések lebonyolításánál. A tanulmány meg-

vizsgálja az e célra szükséges minta felépítését, sorra véve a kiválasztási arány, a területi szerkezet, a községek, számlálókörzetek és lakások rétegzésének és kiválasztásának szempontjait. A dolgozat második része matematikai elemzését adja a különböző mintavételi eljárásoknak, a leghelyesebb megoldás kiválasztása érdekében. A vizsgálat az 1973. évi mikrocenzus, az ahhoz kapcsolódó jövedelmi és átrétegződési felvétel mintájának alapelveit is felöleli.

„A nemzeti vagyon mérlege” c. tanulmány, kiindulva a nemzeti vagyon fogalmának elvi meghatározásából, a vagyoni állapot kettős vetületét világítja meg, amelyben a reáleszközök (a materiális javak) értékét szembeállítja a tiszta vagyon pénzbeni értékével. A vagyonnak e két aspektusból értelmezett fogalmát hozzákapcsolja az újratermelési folyamatok megfelelő két vetületéhez, nevezetesen a reál-, illetve a jövedelmi folyamatokhoz. A pénzügyi aktíváknak és passzíváknak a vagyonvizsgálatokba történő bevonásával a tanulmány olyan általános mérési módszert mutat be, amely egyaránt alkalmas az egyes gazdasági egységek, az egyes ágazatok és az egész ország vagyoni helyzetének megítélésére.

\*

A Fényes Elek jutalmat *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője 1973. június 15-én ünnepélyes keretek között adta át az irodalmi díj nyerteseinek.

## AZ IPARSTATISZTIKAI ÉS ÜZEMGAZDASÁGI SZAKCSOPORT IV. VÁNDORÜLÉSE

DR. MOLNÁRFI TIBOR

Több éves hagyományt követve, az MKT Statisztikai Szakosztályának Iparstatistikai és Üzemgazdasági Szakcsoportja ez évben is megrendezte az iparstatistikusok országos vándorulását (INFO 73). Az Alföld szívében, Kecskeméten 1973. május 7–9 között tartott IV. Vándorülésen, melyhez a MKT Bács-Kiskun megyei szervezete nyújtott támogatást, mintegy 350 fő vett részt. A tanácskozás fő témája a gazdaságosság mikro- és makroökonómiai szintű kérdéseinek vizsgálata volt. Az INFO 73 a megnyitó ülés után két szekcióban folytatta munkáját, a záróülésen pedig a vitáról szóló beszámolókat hallgatták meg, valamint a következő évi programtervezet körvonalait ismerték meg a résztvevők.

A háromnapos tanácskozást *dr. Romány Pál* kandidátus, az MSZMP Központi Bizottságának tagja, a megyei pártbizottság első

titkára nyitotta meg a városi tanács dísztermében.

Rövid üdvözlő szavak után ismertette, hogy milyen változások történtek a városban, illetve a megyében. Rámutatott arra, hogy Kecskemét nem is olyan régen, jóformán ipar nélküli mezőgazdasági város volt, ma pedig már ipari termékeiről is híres. Ezt követően kiemelte: „... a vándorülésen a gazdaságosságról, a hatékonyságról fognak tanácskozni, s arról, hogyan adjanak minél nagyobb segítséget az erre irányuló döntések előkészítéséhez. Meggyőződésem, hogy a gazdaságosság különböző mikro- és makroterületeinek vizsgálata jó szolgálatot tesz pártunk gazdaságpolitikai célkitűzéseinek és a Központi Bizottság múlt év végi határozatának teljesítéséhez is.”

*Huszár István* államtitkár, a Magyar Közgazdasági Társaság alelnöke bevezető előa-

dásában kiemelte, hogy az eddigi három vándorülésen a témák igen széles körét vitatták meg, ami lehetőséget adott arra, hogy a különböző szakterületeken dolgozó közgazdászok kicserélhessék tapasztalataikat. E tanácskozásonak – véleménye szerint – jelentős szerepük van a közgazdászok továbbképzésében, ismereteik bővítésében, s nem véletlen, hogy a vándorüléseknek immár „törzsgárdája” van. A programadó bevezetés utalt arra, hogy a korábbi összejöveteleken sokat vitatkoztak a résztvevők a magyar ipar sajátos problémáiról, nemzetközi összehasonlításokat is tettek, mindeddig azonban kevés figyelmet fordítottak az alkotó ember szerepére, felelősségére a gazdasági irányításban. A IV. Vándorülés egyik főfeladata lesz, hogy erről is szó essék.

A napirendre tűzött kérdések, közöttük a hatékonyság-, gazdaságosság-, érdekelttség-, költségvizsgálat a jelenlevő közgazdászok egy-egy munkaterülete. Közös feladatuk a különböző szintű döntések előkészítéséhez, megalapozásához megfelelő elemzések, tényanyagok összeállítása, ezáltal a vezetői döntések hatékonyságának elősegítése. E munka sikere érdekében az előadó a korszerű módszertani és elemzési eszközökre hívta fel a hallgatóság figyelmét.

Ezt követően a statisztikusok, közgazdászok legfontosabb feladatát az MSZMP Központi Bizottsága 1972. novemberi állásfoglalásának megfelelően a hatékonyság vizsgálatában, a gazdaságos termelés és az ehhez tartozó termékstruktúra kialakításának elősegítésében jelölte meg.

Végül az előadó a közgazdászok, iparstatisztikusok, üzemgazdászok közvéleményformáló szerepéről beszélt. Hangsúlyozta, hogy az általuk szolgáltatott adatok nemcsak a magyar ipar belső életéről adnak információt a napi sajtón, a rádión, televízión keresztül a lakosságnak, hanem az ipar helyzetének értékelésében is segítik a közvéleményt. A közgazdászok ezért ma már nemcsak a gazdasági és politikai vezetés, hanem az ország dolgozóinak bizalmát is élvezik.

*Dr. Wilczek Jenő* kandidátus, a Pénzügyi Kutató Intézet igazgatója „A vállalatok döntési szabadságfoka” címmel tartotta meg előadását. (Az előadás teljes szövegét lásd a 859–872. oldalon.)

*Dr. Körösy József* kandidátus, főiskolai tanácsvezető tanár „A munkaerő értékelése a termelés folyamatában” címmel tartott előadást. Véleménye szerint a munkaerő értékelése sem a vállalatok, sem a népgazdaság termelőtevékenységének elemzésében nem kielégítő. Jelenleg a munkaerő-ráfordításokat a bér és közterhei alapján veszik számba, ezek azonban nem jelentik a teljes újratermelési költségeket. Felfogása szerint a szakképzett munkaerő költségét célszerű kép-

zési alapként kezelni, visszatérítését pedig a folyó ráfordításban „képzetségi amortizáció” formájában elszámolni. Véleménye szerint a „képzetségi amortizáció” ösztönözne a munkaerővel való takarékosagra, a munkahelyeken a munkaerő képzettségének és képességeinek megfelelő felhasználására.

A második napon, a tanácskozás két szekciójában folyt. Az első szekció a megyei tanács nagytermében ülésezett, *Erdélyi Ignác*nak, a megyei pártbizottság titkárának elnökletével.

Az ülészak fő címének megfelelő centrális kérdést fejtett ki *dr. Kiss Albert* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesének előadása, amely „A gazdaságossági vizsgálatok az ipar és a forgalom szférájában” címmel hangzott el.

Az előadás a vizsgált kérdéskör bevezetőjében leszögezte: „A gazdasági tevékenység ... akkor eredményes, ha a vizsgált ágazat, illetve gazdasági egység az adott társadalmi-gazdasági körülmények között gazdaságosan tesz eleget a vele szemben támasztott és a népgazdaság egészének céljait szolgáló követelményeknek”. Alapvető meghatározásából három fontos következtetés vonható le. Az előadás rámutatott arra, hogy:

- a hatékonyság csak az adott társadalmi-gazdasági környezettel szoros összefüggésben vizsgálható,
- a hatékonyság komplex kutatás, tehát a főösszefüggések feltárását igényli,
- a hatékonyság relatív kategória, általában több hasonló szintű szférát vet össze, adott egység eredményességének időben történő változását jelzi.

Az előadás további része négy témakörre oszlott. Tárgyalta

- a hatékonysági elemzések néhány fontosabb, általános jellegű szempontját,
- a gazdasági hatékonyság speciális elemzési módszereit az iparban,
- a hatékonysági vizsgálatokat a forgalom szférájában,
- a tényezőelemzések szerepét a hatékonysági vizsgálatokban.

*Lajos Józsefné*, a KSH gazdasági tanácsadója „Összefüggések a gazdaságos termelés vállalati és makroökonómiai szemléletének vizsgálatában” című korreferátumában utalt arra, hogy az előadásban foglalt elemzések minden esetben vállalati adatbázison nyugszanak, amiből az következik, hogy a termelőegységek minden fontos mutatószámának javulása hat az összevont, felsőbb szintű gazdaságossági jelzőszámokra, a belőlük levont következtetések pedig a népgazdaság fejlődését szolgáló intézkedések alapjául szolgálnak.

*Dr. Révfalvi Miklós*, a KSH gazdasági tanácsadója „Vállalati gazdaságossági számítások problémái” című előadásában a tevékenységek gazdaságosságát kialakító körülményekkel foglalkozott. Rámutatott arra, hogy a szükségszerűen kialakult számítási eljárások alkalmazása elsősorban a vállalat

vezetőinek nyújthat a döntéseik kockázatát csökkentő információkat. Elméleti fejtegetései a fedezeti hozzájárulás és a fedezeti pont elemzése, a költséggörbék, a lineáris programozás és a határelemzés módszere kérdéseivel foglalkoztak.

*Hantos József* „A piackutatás szerepe a vállalati prognózisban és döntésben” című korreferátuma utalt a vállalatok munkájában a tervezés kezdeti időszaka óta felhalmozódott tapasztalatokra és a jelenlegi lehetőségekre. A vállalatok ma már jól képzett szakembergárdával és számítógépparkkal rendelkeznek ahhoz, hogy elmélyült piackutatást végezhesenek.

Élénk érdeklődést váltott ki *Pető Mártonnak*, az Öntődei Vállalat főosztályvezetőjének „A vállalati gazdálkodás néhány makroökonomiai problémája” című előadása. Az előadás két nagy kérdéscsoportra – a vállalati gazdálkodást meghatározó tényezőkre és a vállalati gazdálkodás néhány makroökonomiai problémájára – tömörítette mondanivalóját. Foglalkozott a vállalatok sajátos arculatából következő egyedi vonások mellett a minden vállalatra érvényes általános tulajdonságokkal. Előadásának középpontjában azok az ellentmondásos jelenségek álltak, amelyek a vállalati nyereségérdekeltség és költségcsökkentés, a vállalati érdekeltség és a gazdaságos termékstruktúra kialakítása között figyelhetők meg.

*Dr. Vastagh Gyula*, a KSH Bács-Kiskun megyei Igazgatóságának osztályvezetője „A területi gazdasági előrejelzések lehetőségei” című korreferátumában az egyre fontosabb területi szempontok oldaláról tanulmányozta a közgazdasági elemzés lehetőségeit. Kifejtette, hogy a területi gazdasági előrejelzéseknél is érvényesítendő módszertani eljárást is erősen befolyásolja a számításokhoz rendelkezésre álló statisztikai adatanyag. Ebből kiindulva ismertette a rendelkezésre álló rendelkezésszerű-jelentések alapján elemezhető fontosabb jelenségeket, amelyekkel a megyei vezetők munkáját az elmúlt időszakban segítették.

*Filep György* írásban megküldött hozzászólása „A hatékonyság kérdése a lineáris programozási feladatoknál” c. problémakörrel foglalkozott.

*Dr. Detre Ágnes*, a KSH osztályvezetője az anyagráfordítások kérdéséhez szólt hozzá. Ismertette az anyagfelhasználás mérési módszereit, majd az 1972. évi anyagfelhasználást jellemző fontosabb változásokat.

*Dr. Endrődi János*, az Élelmiszeripari Kutató Intézet osztályvezetője felszólalásában hangsúlyozta az ágazati jellegzetességek figyelembevételének szükségességét a gazdaságosság vizsgálatánál. Véleménye szerint a speciális „határipárág” gazdaságossági számításainak kidolgozásához különle-

ges szabályozási, valamint mérési módszerek szükségesekek.

*Szenczi Gyula*, a KSH gazdasági tanácsadója ismertette a „fedezeti számítási módszer” vállalati alkalmazásának külföldi tapasztalatait. A szakirodalom szerint több iparvállalat kimutatta: lényegesen nagyobb nyereséget ért volna el, ha nem a „teljes” költségviselői elv szerint, hanem a „fedezeti” számítás módszerével döntött volna egyes rendelések elfogadásáról. A fedezeti számítás alkalmazásának hazai tapasztalatai szerint e módszer kitűnően használható a gyár-egységek nyereségképző képességének jellemzésére, a műszaki fejlesztési, a beruházási döntések elbírálásánál, valamint a termékek nyereséghezó képességének vizsgálata során.

A második szekció a Bács-Kiskun Megyei Szövetkezetek Szövetsége (MESZOV) székházának nagytermében ülésezett, ahol *dr. Körös Gáspár*, a Kecskemét Városi Tanács elnöke vezette az ülést.

*Tóth Péter*, a Szakcsoport vezetőségi tagja, a Csepel Vas- és Fémművek Tröszt főosztályvezetője „Érdekeltség üzem, vállalat és tröszt szinten” címmel tartott előadásában rámutatott arra, hogy a szocialista érdekviszonyok rendszerének három alapvető, strukturális eleme (az egyéni, a vállalati és a társadalmi érdek) közül sajátos közvetítő szerep jutott a vállalati érdekeknek. A vállalat mint a szocialista gazdálkodás alapegysége képviseli a vállalatban belüli termelőegységek érdekeit is, így lényegében a termelésben dolgozó kollektívák, egyének érdekei a vállalati érdekekben integrálódnak. Kifejtette, hogy az utóbbi években jelentős mértékben növekedett a szintetikus mutatók szerepe a vállalat érdekeltségében. Ilyenek elsősorban a nyereségen felépülő mutatók. Az utóbbi időben azonban a nyereségmutató túlmenően kerestek egy olyan mértéket, amely a vállalat gazdaságosságát, hatékonyságát a vállalati eredménynél jobban reprezentálja. Erre elsődlegesen azért van szükség, mert a vállalati nyereség több esetben olyan tényezőket (például az állami támogatásokat, az egyes befizetések alóli mentesítéseket) is tartalmaz, amelyek csak közvetetten kapcsolódnak a vállalat tényleges tevékenységéhez. Hangsúlyozta, hogy a bevezetett nyereségérdekeltségi rendszer hasznossága mellett problémákat is vet fel. Például

- nem ösztönöz eléggé az intenzív gazdálkodásra,
- nem hat megfelelő mértékben a termelékenység javulására, a műszaki fejlesztés hiányában,
- a pozitív hatások is lassúbbak a kellenél, például nem kielégítő gyorsaságú a gazdasági szerkezet, a termékstruktúra átalakulása,
- nem tisztázott, hogy milyen arányokat kellene kialakítani az élő munka, valamint a holt munka terhei között,
- merev és bonyolult a rendszer, ez elsősorban a nyereség kötelező kettéosztásában nyilvánul meg.



Végül ismertette a teljes jogúvá vált tröszt belső irányítási rendszerének megváltoztatására hozott intézkedéseket és a szerzett tapasztalatokat.

*Kecskés József*, a Szakcsoport vezetőségi tagja, a Statisztikai Kiadó Vállalat igazgatója „Az információs rendszer kialakításának tapasztalatai kisüzemben” címmel tartott korreferátumot. Bemutatta a nyomdaüzem sajátosságait, részletesen ismertette a belső információs rendszer elektronikus számítógépre alapozott kialakítását, valamint az így biztosított adatok felhasználását. Előadását grafikus ábrákkal tette szemléletessé.

*Dr. Nyul Emil*, az MSZMP KB munkatársa a „Vállalati árpolitika és költséggazdálkodás” c. előadásában ismertette a szocialista ipar árszínvonalára ható tényezőket. Az ár-emelkedés okait vizsgálva megállapította, hogy az elmúlt öt évben alapvetően két területről indultak ki és gyűrűztek végig az árrendszeren emelkedések. Az egyik a külföldi piacok gyors ár-emelkedése, a másik a mezőgazdaságból származó felvásárlási árak növekedése. Az előadás az áralakulás és az önköltség, valamint a nyereség közötti összefüggéseket elemző részében utalt arra, hogy az árak emelkedése ellenére a termelés jövedelmezősége valamelyest csökkent. A nyereséghányad csökkenő tendenciája egyben utal a vállalatok költséggazdálkodásának problémáira is. Több iparágban (élelmiszeripar, könnyűipar) a termelési költségek gyorsabban növekedtek a teljesítményeknél, és az árak emelkedéséből származó nyereség-többlet sem volt képes a költségnövekedést fedezni.

Végül az árpolitika aktuális kérdéseiről szólva kiemelte a szerződéses árfegyelem megszilárdításának szükségességét.

*Dénes Gábor*, a Villamos Berendezés és Készülék Művek főosztályvezetője „A költségelemzés hatása a vállalati árképzésre” c. korreferátumában vállalati példán mutatta be az ár- és költségelemzés kapcsolatát. Ismertette a Művek költségelemzési rendszerét, ezt követően foglalkozott a költségelemzésnek, a gyártmánystruktúra átalakításának, a műszaki-gazdasági paraméterek alapján képzett árak gazdaságossági szóródásának, a közvetett költségek pótlékolásának kérdéseivel.

*Dr. Rédei László*, a Kohó- és Gépipari Minisztérium osztályvezetője „A gazdasági hatékonyság kritériumai az információs rendszer tükrében” címmel tartott előadást. Kiemelte, hogy minden vizsgálathoz a célnak megfelelő „speciális” mutatószámok, esetleg mutatószám-rendszerek szükségesek. E téren az utóbbi időben jelentős lépések történtek. Ezzel kapcsolatban utalt a Központi Statisztikai Hivatal 12. számú Módszertani füzetére, amely a ráfordítások hatékonyságának

mutatószám-rendszerével foglalkozik. Az előadó kifejtette, hogy népgazdasági szinten ráfordításnak (termelő felhasználásnak) az anyagi jellegű költségeket tekinti, beleértve az időszaki állóeszköz-értékcsökkenést is, tehát (más megnevezéssel) a holtmunka-felhasználást is. Vállalati szinten viszont termelési ráfordításnak tart minden olyan költséget, amely közvetlenül vagy közvetve a termelési folyamattal kapcsolatban merült fel. A ráfordítások között szerepelnek az anyagjellegű költségeken túlmenően a közvetlen berráfordítások, az állami szerveknek befizetett járulékok, adók, elvonások stb. Utalt arra, hogy a gazdasági hatékonyságot az elért eredmény, hozam és a felhasznált ráfordítás, erőforrások segítségével mutatószámok formájában fejezzük ki. Ezután részletesen foglalkozott a hatékonysági mutatók értelmezésével, egyes mutatók tartalmával, a ráfordítási elemek hatékonysági mutatóival, ezen belül a termelékenységi, az állóeszköz-hatékonysági, a fejlesztési hatékonysági, a készletgazdálkodási jelzőszámokkal.

*Szabó József*, a MEDICOR Művek főosztályvezetője a „Vállalati gazdaságosság és a nyereséginformáció egyes kérdései” című előadásában azokkal a külső hatásokkal foglalkozott, amelyek a közgazdasági szabályozók mellett a vállalati gazdálkodást befolyásolják.

A harmadik napon tartott záróülés elnöke *dr. Ollé Lajos* kandidátus, az MKT Statisztikai Szakosztályának elnöke, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem dékánja volt. A záróülésen a szekcióvezetők beszámoltak a végzett munkáról, majd *dr. Nyitrai Ferencné* kandidátus, az Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szakcsoport elnöke, a KSH Iparstatisztikai főosztályának vezetője tartott zárszót. Megállapította, az ülészak teljesítette célkitűzését: az ipar működésének hatékonyságát és gazdaságosságának kérdéseit népgazdasági, ágazati és vállalati nézőpontból közelítve elméleti és gyakorlati módszerekkel vizsgálta. A plenáris ülésen és a két szekció tanácskozásain lehetőség volt az ismeretek gyarapítására és a véleménycserére. A vándorülés sikerét három tényezőnek tulajdonította:

- az értékes előadásoknak és korreferátumoknak,
- a tanácskozás kedvező helyszínének és légkörének,
- és nem utolsósorban annak, hogy a résztvevők többsége jelen volt a korábbi vándorüléseken, ankétokon is.

Felhívta a figyelmet, hogy a kétnapos program csak megkezdte az említett témakörök vitáját. Tekintettel a felmerült érdekes és újszerű javaslatokra, véleménye szerint a témákat még tovább kell vitatni. A viták során elég élesen elhatárolódtak a vállalati, az ágazati, a népgazdasági szempontok.

Mégis ahhoz, hogy a köztük levő távolság csökkenjen, ez a vándorulás is hozzájárult. Reményét fejezte ki, hogy a több mint 300 közgazdász találkozója a megye számára nemcsak munkát jelentett, hanem a Magyar Közgazdasági Társaság fiatal megyei szerve-

zete számára elméleti és gyakorlati tapasztalatokkal is szolgált.

A zárzó után sor került az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő* nivódíjainak kiosztására. (A nivódíjakról szóló hírt lásd a 915. oldalon.)

## A TERÜLETI STATISZTIKAI SZEKCIÓ TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA

KOVACS TIBOR

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Területi Statisztikai Szekciója 1973. május 22–24 között Békéscsabán rendezte meg tudományos ülését. Az ülészak munkájában részt vett hat szocialista ország – Bulgária, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Lengyelország, a Német Demokratikus Köztársaság és Románia – Központi Statisztikai Hivatalának küldöttsége is.

Az első plenáris ülést *dr. Ollé Lajos* kandidátus, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem dékánja, a Statisztikai Szakosztály elnöke nyitotta meg. Bevezető szavai után került sor az ülészak első előadására, melyet *Huszár István* államtitkár tartott „A társadalmi–gazdasági fejlődés területi sajátosságai Magyarországon” címmel. Előadásában a magyar ipar és általában a magyar gazdaság helyzetéből kiindulva felmérte az ország gazdaságának és társadalmának felszabadulás utáni gyors ütemű átalakulását. Megállapította, hogy a magyar ipar korábbi fejlődését meghatározó tényezők nagy hatással voltak annak telepítésére, területi eloszlására is, amelynek középpontjában Budapest ipara állt, míg az ország számos része általában és lényegében ipar nélkül maradt. Rámutatva a termelőerők arányos területi eloszlásának, a területi munkamegosztásnak a jelentőségére, összegezve az 1950 óta bekövetkezett fejlődés főbb eredményeit, kitért a területi aránytalanságból adódó egyes problémákra, amelyek – többek között – „... következménye az is, hogy az utóbbi évek közgazdasági–statisztikai kutatómunkájában fokozott érdeklődés mutatható ki a gazdasági és társadalmi kérdések területi aspektusai iránt. Hovatovább a múlté az a téves egyszerűsítés, amely a társadalmi munkamegosztást az ágazati munkamegosztásra szűkítette le, s ezzel egyidőben állíthatjuk: kezd általánossá válni az a felismerés, hogy az aránytalan területi elosztás nem kívánatos gazdasági és társadalmi hatásokat vált ki, és így végül is az egyes ágazatok (és az egész népgazdaság) általános fejlődésének is gátjává lesz.” Egy adott területen a fejlettség mértékét az ott működő ágazatok együttes színvonala határozza meg – hangsúlyozta az előadó –, de jelen hely-

zetünkben egy terület munkaerő-kapacitásának gazdasági aktivitása, egyben minden irányú fejlődésének mértéke is végső fokon a legdinamikusabb ágazat, az ipar jelenlétén, fejlődésén múlik. Ennek tulajdonítható, hogy „... az ipar további fejlődésének és nemkülönben a lakosság foglalkoztatási és életviszonyaiban mutatkozó káros méretű differenciák csökkentésének alapkérdése lett az ipari termelőerők és az ipari termelésbe bevonható pótlólagos munkaerő területi elhelyezkedésében megnyilvánuló ellentmondás feloldása”. Ezután az előadó részletesen szólt a vidéki iparfejlesztéssel kapcsolatos párthatározatokról, kormányintézkedésekről, és elemezte a vidéki ipartelepítés 1960–1970 közötti eredményeit, főbb tendenciáit. Összegezésként megállapította, hogy „... a vidék iparosításának évtizedes folyamata – természetesen a mezőgazdasági nagyüzemek megszilárdításával és növekvő gazdasági erejével együtt – a gazdasági fejlettségi színvonal és a lakosság jövedelmi színvonala nivellálódásának tartós és eredményes tendenciáját hozta létre, alapot nyújtva ahhoz, hogy a szociális, kommunális, kulturális ellátás szintkülönbségei is csökkenjenek”.

Előadásának második részében az ország településhálózatának helyzetével foglalkozott. Megállapította, hogy a felszabaduláskor korszerűtlen településhálózatot örököltünk, melynek célszerű átalakítása nélkül az ország lakossága jelentős részének életkörülményeit, ellátási szintjeit javítani, a város és a falu között érezhető mértékű közeledést elérni nem lehet. Felvázolta településhálózatunk fejlődésének jellemző vonásait, az urbanizációs folyamatot (kiemelve az utóbbi évek városalakításait), és különösen részletesen foglalkozott az aprófalvak problémáival, melyek közül a városok közelében fekvő, jó közlekedési lehetőségekkel bíró falvak fejlődése lehetséges, de az ilyen adottságoktól távol települt falvak esetében helyenként az elnéptelenedéssel is számolni kell. Méltatta az országos településhálózat-fejlesztési koncepció jelentőségét és az annak tervszerű megvalósítását jól szolgáló új jogszabályokat (tanács törvény, államigazgatási változások stb.).

Mégis ahhoz, hogy a köztük levő távolság csökkenjen, ez a vándorulás is hozzájárult. Reményét fejezte ki, hogy a több mint 300 közgazdász találkozója a megye számára nemcsak munkát jelentett, hanem a Magyar Közgazdasági Társaság fiatal megyei szerve-

zete számára elméleti és gyakorlati tapasztalatokkal is szolgált.

A zárzó után sor került az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő* nivódíjainak kiosztására. (A nivódíjakról szóló hírt lásd a 915. oldalon.)

## A TERÜLETI STATISZTIKAI SZEKCIÓ TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA

KOVACS TIBOR

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Területi Statisztikai Szekciója 1973. május 22–24 között Békéscsabán rendezte meg tudományos ülését. Az ülészak munkájában részt vett hat szocialista ország – Bulgária, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Lengyelország, a Német Demokratikus Köztársaság és Románia – Központi Statisztikai Hivatalának küldöttsége is.

Az első plenáris ülést *dr. Ollé Lajos* kandidátus, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem dékánja, a Statisztikai Szakosztály elnöke nyitotta meg. Bevezető szavai után került sor az ülészak első előadására, melyet *Huszár István* államtitkár tartott „A társadalmi–gazdasági fejlődés területi sajátosságai Magyarországon” címmel. Előadásában a magyar ipar és általában a magyar gazdaság helyzetéből kiindulva felmérte az ország gazdaságának és társadalmának felszabadulás utáni gyors ütemű átalakulását. Megállapította, hogy a magyar ipar korábbi fejlődését meghatározó tényezők nagy hatással voltak annak telepítésére, területi eloszlására is, amelynek középpontjában Budapest ipara állt, míg az ország számos része általában és lényegében ipar nélkül maradt. Rámutatva a termelőerők arányos területi eloszlásának, a területi munkamegosztásnak a jelentőségére, összegezve az 1950 óta bekövetkezett fejlődés főbb eredményeit, kitért a területi aránytalanságból adódó egyes problémákra, amelyek – többek között – „... következménye az is, hogy az utóbbi évek közgazdasági–statisztikai kutatómunkájában fokozott érdeklődés mutatható ki a gazdasági és társadalmi kérdések területi aspektusai iránt. Hovatovább a múlté az a téves egyszerűsítés, amely a társadalmi munkamegosztást az ágazati munkamegosztásra szűkítette le, s ezzel egyidőben állíthatjuk: kezd általánossá válni az a felismerés, hogy az aránytalan területi elosztás nem kívánatos gazdasági és társadalmi hatásokat vált ki, és így végül is az egyes ágazatok (és az egész népgazdaság) általános fejlődésének is gátjává lesz.” Egy adott területen a fejlettség mértékét az ott működő ágazatok együttes színvonala határozza meg – hangsúlyozta az előadó –, de jelen hely-

zetünkben egy terület munkaerő-kapacitásának gazdasági aktivitása, egyben minden irányú fejlődésének mértéke is végső fokon a legdinamikusabb ágazat, az ipar jelenlétén, fejlődésén múlik. Ennek tulajdonítható, hogy „... az ipar további fejlődésének és nemkülönben a lakosság foglalkoztatási és életviszonyaiban mutatkozó káros méretű differenciák csökkentésének alapkérdése lett az ipari termelőerők és az ipari termelésbe bevonható pótlólagos munkaerő területi elhelyezkedésében megnyilvánuló ellentmondás feloldása”. Ezután az előadó részletesen szólt a vidéki iparfejlesztéssel kapcsolatos párthatározatokról, kormányintézkedésekről, és elemezte a vidéki ipartelepítés 1960–1970 közötti eredményeit, főbb tendenciáit. Összegezésként megállapította, hogy „... a vidék iparosításának évtizedes folyamata – természetesen a mezőgazdasági nagyüzemek megszilárdításával és növekvő gazdasági erejével együtt – a gazdasági fejlettségi színvonal és a lakosság jövedelmi színvonala nivellálódásának tartós és eredményes tendenciáját hozta létre, alapot nyújtva ahhoz, hogy a szociális, kommunális, kulturális ellátás szintkülönbségei is csökkenjenek”.

Előadásának második részében az ország településhálózatának helyzetével foglalkozott. Megállapította, hogy a felszabaduláskor korszerűtlen településhálózatot örököltünk, melynek célszerű átalakítása nélkül az ország lakossága jelentős részének életkörülményeit, ellátási szintjeit javítani, a város és a falu között érezhető mértékű közeledést elérni nem lehet. Felvázolta településhálózatunk fejlődésének jellemző vonásait, az urbanizációs folyamatot (kiemelve az utóbbi évek városalakításait), és különösen részletesen foglalkozott az aprófalvak problémáival, melyek közül a városok közelében fekvő, jó közlekedési lehetőségekkel bíró falvak fejlődése lehetséges, de az ilyen adottságoktól távol települt falvak esetében helyenként az elnéptelenedéssel is számolni kell. Méltatta az országos településhálózat-fejlesztési koncepció jelentőségét és az annak tervszerű megvalósítását jól szolgáló új jogszabályokat (tanács törvény, államigazgatási változások stb.).

A terület- és településfejlesztés vonatkozásában a statisztika feladatát abban határozta meg, hogy az folyamatosan kísérje figyelemmel a fejlődést, állandóan elemezze a helyzetet és gyors információkkal, hatékonyan segítse a megvalósulás folyamatát, nem utolsósorban a helyi vezető szervek tájékoztatásában. Kiemelte azonban, hogy „... ez nem egyszerűen azt jelenti, hogy nagyobb mennyiségű adatra van szükségük az egyes ágazatok, szervezetek vagy települések helyzetét illetően, hanem sokkal inkább azt, hogy a gazdasági és társadalmi folyamatokat, azok belső összefüggéseit, ágazatok és területek között átgyűrűző hatásait feltáró, ezen keresztül az egyes fejlesztési döntések következményeinek felmérését is elősegítő, összetettebb információk iránt növekszik az érdeklődés”. Befejezésül méltatta a Területi Statisztikai Szekció munkáját, és hangsúlyozta a területi kérdések iránt érdeklődő tudományágak képviselői rendszeres és hatékony együttműködésének szükségességét.

Ezt követően került sor *Frank Ferencnek*, az MSZMP Békés megyei Bizottsága első titkárának előadására, aki az ülészakot vendégül látó megye múltjáról, jelenéről, fejlődéséről és problémáiról beszélt. A megye mai helyzetéről szólva elemezte a megye gazdasági struktúrájának változását, az ipartelepítést, ami nagy hatással volt a foglalkoztatottság színvonalának alakulására, hangsúlyozta az élelmiszeripar és a szövetkezeti ipar kiemelkedő jelentőségét. Kifejtette azonban azt is, hogy az ipar fejlődése, egyre nagyobb súlya nem csökkenti a mezőgazdaság jelentőségét. A megyében a mezőgazdaság gyökeres átalakulásának hatására növekedett a gazdálkodás hatékonysága. Összefoglalásában megállapította, hogy a megye gazdasági életének fejlődése megteremti a lehetőséget az élet- és munkakörülmények javítására, a jövedelmek növekedésére.

A plenáris ülés harmadik előadását *Barabás Miklós*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, a Szekció elnöke tartotta „A területi statisztika elméleti-módszertani eredményei és alkalmazása a hazai gyakorlatban” címmel. Bevezetőben kiemelte, hogy a Területi Statisztikai Szekció ülése lehetőséget ad az eddig végzett munka s a megoldásra váró feladatok felmérésére. Hangsúlyozta az elért eredmények mellett a területi statisztika továbbfejlesztésének szükségességét. A területi statisztika tartalma is átalakulóban van, fokozatosan nő az igény a lakosság életkörülményei, a társadalmi kérdések vizsgálatához szükséges információk iránt. A területi statisztikai információs rendszert – az adatok és információk számának bővülésén túl – tovább kell fejleszteni a korszerű számítástechnika alkalmazásával, a módszertan fejlesztésével.

A Szekció munkájáról szólva megállapította, hogy kutatások folynak a területek elhatárolása, a területi fejlettségi színvonal mutatószám-rendszerének kidolgozása, a területi idősorok összehasonlíthatósága, a városok vonzáskörzete és agglomerációs területe statisztikai vizsgálata és egyéb témakörökben. Publikációk készültek és készülnek az ország falvairól, városairól, országos és megyei településhálózati kiadványok formájában. Ezután összefoglalta a Szekció munkacsoportjaiban folyó módszertani kutatások és a különböző témakörökben elvégzett elemzések eredményeit. A területi statisztika továbbfejlesztésének feladatairól szólva kiemelte az adatok hozzáférhetőségének kérdését, az elméleti és módszertani kutatásoknak a gyakorlati szakemberek számára elérhető módon való közzététele szükségességét, a területi statisztikában használt fogalmak meghatározásának, egységesítésének fontosságát.

A második napon az ülészak két szekcióban folytatta munkáját. Az I. Szekció első munkaülése *Supala Pálnak*, az MSZMP Békés megyei Bizottsága titkárának elnökletével az anyagi termelés statisztikai vizsgálatának területi kérdéseivel foglalkozott. Az első előadó *dr. Bartke István* kandidátus, az Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium főosztályvezető-helyettese volt, aki a tervezési-gazdasági körzetek szerepét elemezte a hosszú távú területfejlesztési tervek kidolgozásában. E körzetekben – mivel jól közelítik a földrajzi munkamegosztás objektíve kialakult területi egységeit – a társadalmi-gazdasági folyamatokra jellemző törvényszerűségek teljesebben jutnak kifejezésre, mint más területi egységben, következésképpen a prognosztizálni kívánt folyamatok pontosabban, kisebb hibával előrejelezhetőek. Kifejtette, hogy mindez nem mond ellent a tanács-törvénynek, nem tagadja a megyék szerepét a területfejlesztésben. Az összefüggéseket az észak-dunántúli tervezési-gazdasági körzet és az abba tartozó megyék példáján végigvezetve illusztrálta, végül hangsúlyozta, hogy e körzetek szerepe nemcsak tervezéstechnikai jelentőségű, hanem a gazdasági körzetkutatás egyik módszereként is felfogható.

*Kovács Tibor*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője, a vidéki iparfejlesztés 1960–1970 közötti eredményeit és sajátosságait foglalta össze előadásában. Megállapította, hogy a magyar ipar termelése a vizsgált évtizedben csaknem megkétszereződött a foglalkoztatottak számának 34 százalékos növekedése mellett. A folyamatot regionális vonatkozásban az jellemezte, hogy Budapest iparának fejlesztése jelentős intenzifikálás és eaves, erősen munkaigényes tevékenységek vidékre telepítése mellett ment végbe, miközben a létszám 1967 óta csökken. Az iparoso-

dott megyékben a foglalkoztatottak száma az országos átlagot alig meghaladó ütemben nőtt, de jelentős lépések történtek a nők foglalkoztatásának megoldására. A kevésbé iparosodott megyékben viszont a létszám 91 százalékkal nőtt, ezeken a területeken realizálva a teljes növekedés több mint felét. A továbbiakban a vidéki ipar koncentrációját vizsgálta részletesen, hangsúlyozva, hogy a 28 legnagyobb ipari központ tömöríti magába a vidék iparában dolgozók csaknem 49 százalékát.

Az ipartelepítés hosszú távú területi modelljével, annak változataival kapcsolatos munka eredményeiről számolt be előadásában *dr. Bora Gyula* kandidátus, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem docense. Ismertette a kiinduló információkat, a modellben alkalmazott számítási módszereket és a modell szerkezetét, amely 61 ipari ágazat és 112 település mélységében, hat változatban osztotta el (vagy osztotta el újra) az 1985-re prognosztizált ipari létszámot. Részletesen ismertette a számítások eredményeit, végül megállapította, hogy a hat variáns összességében képes feltárni, hogy a különböző területi fejlesztési koncepciók az iparnak milyen új területi eloszlását eredményezhetik. Feleletet adnak arra a kérdésre, hogy a hosszú távú terv a jelenlegi területi aránytalanságokon milyen mértékben és hogyan tud változtatni, figyelembe véve egy, a korábbinál átgondoltabb és hatékonyabb ipartelepítési politikát.

A munkaülés következő előadója *dr. Tatai Zoltán*, az Országos Tervhivatal főelőadója volt, aki a területfejlesztési politika céljait és eszközrendszerét foglalta össze az ipar vonatkozásában. Összehasonlította a tervutasításos irányítási rendszer és a jelenlegi gazdaságirányítás telephelyválasztási módszereit, elemezte az ipartelepítés jelenlegi gyakorlatát, jogszabályait, finanszírozási lehetőségeit és támogatási alapjait, végül szólt azokról a módosító elgondolásokról, melyeket ezen alapok tekintetében az ötödik öt-éves terv időszakára terveznek.

Az egyre nyomatékosabban jelentkező regionális szemlélet információigényéből kiindulva, a regionális ágazati kapcsolati mérlegekből álló konzisztens elszámolási rendszer kialakításának lehetőségeit vizsgálta előadásában *dr. Csepinszky Andor*, a Központi Statisztikai Hivatal gazdasági tanácsadója. Összefoglalta a már elkészült, kísérleti Vas megyei ágazati kapcsolati mérleg tapasztalatait, részletesen taglalta egy egész mérlegrendszer felépítésének alapelveit, a mérlegszerkesztés időpontjával, a területi egységek megválasztásával, a mérleg részletességével és típusával, nem utolsósorban pedig munka- és költségigényével összefüggő kérdéseket.

*Komjáthy Józsefné*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője, az ipari vonzáscentrumok és vonzáskörzetek meghatározásának módszertani kérdéseivel foglalkozott előadásában. Megállapította, hogy az iparosodottsági szint mélyebb feltárására nem elégségesek a megyei szintű adatok, szükség van a területi statisztikában olyan egységek alkalmazására is, amelyek a közigazgatási határoktól függetlenül, körzetszerűen, a gazdasági összetartozás alapján kerülnek kialakításra. Ezt követően részletesen ismertette a kialakított ipari vonzáskörzetek jellemzőit és a felhasználásukkal végzett számítások első eredményeit.

*Dr. Szász Ákos*, a Központi Statisztikai Hivatal Tolna megyei Igazgatóságának vezetőhelyettese előadásában a mezőgazdaság fejlettségének területi szintű mérésére, *Schöck Gyula* közzgazdással közösen kidolgozott módszerét ismertette. A módszer kevés mutató felhasználásával, a becslések lehetőség szerinti kerülésével, lényegében a földminőségre, az állatállományra és a vonóerő-kapacitásra, valamint bizonyos minőségi ismerveket kifejező korrekciókra alapozva kísérel meg számszerűsíteni az ágazat fejlettségének területi különbségeit.

Az I. Szekció második munkaülése keretében, amelynek elnöke *Hadházi Gyula*, a Központi Statisztikai Hivatal Budapest városi Igazgatóságának vezetője volt, a társadalmi szolgáltatások és a lakosság jövedelmei területi kérdéseinek vizsgálatával folytatta munkáját. Az ülés első előadója *Barta Barnabás*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője volt, aki mindenekelőtt a társadalmi szolgáltatások fogalmát és életszínvonal-meghatározó szerepét elemezte. Részletesen vizsgálta a különböző szolgáltatási ágak tevékenységében mutatkozó területi különbségeket, megállapítva a megyék egymáshoz viszonyított rangsorát. Kiindulva abból az elvből, hogy egy terület ilyen értelmű fejlettségét végső fokon a különböző szolgáltatások együttes színvonala határozza meg, a FOREL-1 algoritmus bevezetésével matematikai módszert dolgozott ki és mutatott be, amely módot ad a színvonal és a rangsor komplex értékelésére.

A kérdést más oldalról, a vásárolt anyagi jellegű és személyi szolgáltatások oldaláról közelítette *dr. Erdélyi Ernő*, a Központi Statisztikai Hivatal Baranya megyei Igazgatósága vezetőhelyettesének előadása. Kiindulásként megállapította, hogy az egy főre jutó kiadások közül országosan a vásárolt szolgáltatásokra költött összeg aránya a munkás- és szellemi családoknál 13,7, a paraszti és kettős jövedelmű családoknál 7,3 százalék. Ezt követően részletesen elemezte a háztartástatisztikai adatok felhasználásának lehetőségeit az e tekintetben mutatkozó te-

rületi különbségek elemzésében, valamint összevetette ezeket az információkat a szolgáltató szervezetek tevékenységét jellemző adatokkal.

*Sándor Anna*, a Központi Statisztikai Hivatal Borsod megyei és *dr. Tóth Zoltánné*, a Központi Statisztikai Hivatal Heves megyei Igazgatóságának munkatársai közös tanulmányukban a területi reáljövedelem-számítás továbbfejlesztésének lehetőségeit vizsgálták azzal a céllal, hogy a módszer megyénél kisebb egységek esetében is alkalmazható legyen, illetve bemutatták a Borsod megyében elvégzett járás–város mélységű kísérleti számítások eredményeit.

*Jessze Károly* és *Gáspár János*, a Központi Statisztikai Hivatal Nógrád megyei Igazgatóságának vezetője és helyettese előadásukban a folyamatos statisztikai információk felhasználhatóságával foglalkoztak a területi jövedelemszámítások vonatkozásában. A dolgozatukban bemutatott korrigált bértömegszámítási módszer azt célozza, hogy a munkahelyen megszerzett jövedelmeket megfelelő módon a lakóhelyhez, tehát a területi egységekhez lehessen rendelni, azaz számolni lehessen a jövedelem megszerzésének és felhasználásának az ingázásból adódó földrajzi eltéréseivel.

A II. Szekció első munkaülésének elnöke *dr. Szabady Egon* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese volt. A magyar településhálózat fejlődésének kérdéseivel foglalkozó ülés első előadója *dr. Kőszegfalvi György* kandidátus, a Városépítési Tudományos és Tervező Intézet irodavezetője volt. Előadásának bevezető részében történeti áttekintést nyújtott az ország településhálózatának kialakulásáról, fejlődéséről, és felvázolta e folyamat történeti periodizációját. Részletesen vizsgálta a településhálózat jelenlegi helyzetét és fejlődésének összefüggéseit az általános gazdasági–társadalmi fejlődés tendenciáival. Kiemelte, hogy az urbanizáció fő folyamatát a termelőerők térbeli elhelyezkedésében bekövetkező változások, illetve a népesség ennek hatására reagáló területi átrendeződése, fejlesztési centrumokban való tömörülése határozza meg. Vizsgálta a községek, a tanyák helyzetét, méltatta a településhálózat-fejlesztési koncepció elgondolásait és jelentőségét. Elemzéseinek összegező tanulságaként állapította meg, hogy a következő időszak fejlődési folyamatában felgyorsul a hagyományos, történelmileg kialakult településrendszer felbomlása.

Az előbbi átfogó téma egy sajátos kérdésével, a budapesti agglomeráció problémáival foglalkozott *Pesti Lajosné*, a Központi Statisztikai Hivatal Budapest városi Igazgatósága vezetőhelyettesének előadása. Előadásának első részében az agglomeráció el-

határolásának lehetőségeivel, módszertani problémáival foglalkozott, majd áttekintette a témával kapcsolatos eddigi feltáró munka eredményeit, illetve az ezekre alapozott intézkedéseket. Részletesen vizsgálta az agglomeráció folyamatos statisztikai megfigyelésének lehetőségeit, és hangsúlyozta a jelenleg is rendelkezésre álló adatbázis célszerű felhasználásának szükségességét. Végezetül megállapította, hogy az ingázók főbb jellemzőinek megfigyelésére, illetve a fővárosi intézményekkel szemben megnyilvánuló igényeik felmérésére van szükség az eddiginél nagyobb gyakorisággal.

A magasabb központi szerepkör ellátására kijelölt települések fejlettségének vizsgálatára kidolgozott módszert ismertette *Füzesi Antalnak*, a Központi Statisztikai Hivatal Fejér megyei Igazgatósága vezetőjének előadása. A fejlettség komplex értékelésére *Sulyok Jenő* főelőadóval együtt kidolgozott módszer számításait 131 településre (75 város és 56 kiemelt nagyközség) végezték el, és ezek eredményeit vetették össze azzal a szerepkörrel, amelyet a fejlesztési koncepció szán az egyes településeknek.

A magyar városok egy sajátos kategóriájának, a szocialista iparvárosoknak a helyzetével és fejlődésével foglalkozott *Faluvégi Albert*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője. Bemutatta e városok kialakulását, a társadalmi munkamegosztásban betöltött szerepét, és vizsgálta a főbb városi funkciók ellátása terén meglévő kapacitásukat. Részletesen elemezte azokat a feltételeket, amelyek e városok esetében – ipari szerepük mellett – teljes városi ellátófunkcióik kiépüléséhez szükségesek.

Ezt követően a II. Szekció *dr. Becsei Józsefnek*, az MSZMP Békéscsabai városi Bizottsága titkárának elnökletével a második munkaülés keretében folytatta a településhálózati kérdések elemzését.

A községi településrendszer helyzete, fejlődésének és fejlesztésének lehetőségei volt a témája *Turáni Józsefnek*, a Központi Statisztikai Hivatal Vas megyei Igazgatósága vezetőhelyettese előadásának. Felvázolta a magyar faluhálózat jellegzetes típusait, területi különbségeit, fejlesztésük sajátos feltételeit. Behatóan vizsgálta az aprófalvas településrendszer problémáit, ahol a kistelepülések részére a funkcionális elszegényedés, az alapfokú ellátás hiányai és a folyamatos népességelváándorlás a jellemző. Hangsúlyozta, hogy csak az alapfokú központok, centrumok fejlesztése és megerősítése vezethet a nemkívánatos tendenciák mérsékléséhez vagy megszüntetéséhez.

A tanyák, az újonnan alakuló üzemi lakótelepek és majorok, a kisüzemi mezőgazdaság helyzete és szerepe volt a témája két, egyaránt Bács-Kiskun és Szolnok megye te-

rületére kiterjedő vizsgálatnak. E vizsgálatok eredményeiről *dr. Lukács Pál*, a Központi Statisztikai Hivatal Szolnok megyei Igazgatóságának vezetője és *Kóczyán Zoltán*, a Központi Statisztikai Hivatal Bács-Kiskun megyei Igazgatóságának vezetője számolt be, *Rózsa Tamásné*, illetve *dr. Sántha Józsefné* közgazdászokkal közösen készített előadásában. Részletesen vizsgálták a tanyák helyzetét, mezőgazdasági szerepüket és jelentőségüket, népességük sajátos demográfiai jellemzőit. Részesedésük – állapították meg – különösen az állattenyésztésben igen nagy, ennek ellenére nehéz az együttélésük a fejlődő nagyüzemekkel. Ebből adódik az is, hogy a tanyák megszűnése gyorsabb folyamat a nagyüzemileg fejlettebb Tiszántúlon, mint a Duna–Tisza közén. Teljes felszámolásukkal azonban rövid távon számolni nem lehet. Külön figyelmet érdemel egy sajátos konstrukció: a két megye mintegy 1600, nagyüzemhez tartozó majorjának egy részében a gazdaságok üzemi lakótelepeket szerveznek. Helyzetük, funkcióik, felszereltségük merőben más, mint a régi tanyáké, de a településrendszer figyelmet érdemlő részeit képezik.

Az ülészak harmadik munkanapján, a második plenáris ülés keretében, amelynek elnöke *dr. Kiss Albert* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese volt, hangzottak el az ülésen részt vevő külföldi delegációk előadásai.

Elsőként *Sztefan Kolev*, a Bolgár Népköztársaság Központi Statisztikai Hivatalának elnökhelyettese tartotta meg referátumát, amelyben részletes tájékoztatást adott a bolgár regionális statisztika helyzetéről, az alkalmazott területi egységekről, a területi statisztikai szervezet feladatairól, tevékenységük módszereiről és problémáiról. Ehhez az átfogó témához kapcsolódóan *Ivan Docsev*, a bolgár Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője a területi alapanyag- és nyersanyagmérlegek kidolgozásában szerzett tapasztalatokat ismertette, melyeket 50 ipari nyersanyagra, illetve késztermékre és 20 mezőgazdasági termékre rendszeresen kidolgoznak.

*Jan Kazimour*, a Csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal elnöke nagy figyelemmel kísért előadást tartott az egyes területek gazdasági szintjének összehasonlítása és kiegyenlítése elméleti kérdéseiről. Elemezte az összehasonlítás célját, szembeállította a körzetek maximális vagy optimális fejlesztésére vonatkozó felfogásokat, összefoglalva a területi fejlesztési feltételek értékelésének szempontjait, részletesen vizsgálta a kiegyenlítés lehetőségeit, módzatait és problémáit.

*Szlobodan Bosznics*, a Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság Központi Statisztikai Hivatalának tanácsosa ismertette annak a vizsgálatnak az eredményeit, amelynek ke-

retében – 11 mutató felhasználásával végrehajtott faktoranalízis anyagára támaszkodva – értékelték, rangsorolták és csoportosították a jugoszláv obcsinákat ipari fejlettségük szerint.

A Lengyel Népköztársaság Statisztikai Főhivatalát *Edward Bujdens* főosztályvezető és *Irena Kokotkewicz* főosztályvezető-helyettes képviselte. Közösen készített előadásukban a lengyel regionális statisztika megfigyelési elveit és módszereit foglalták össze. Hangsúlyozták a területi felosztás kutatásának kiemelkedő fontosságát, ismertették a hazájukban kialakított 21 nagyvárosi agglomeráció elhatárolásának elveit, az erre felépített inga-vándorforgalmi megfigyelések eredményeit. Beszámoltak a területi statisztikai szervek tevékenységéről és az információ-rendszer fejlesztésére vonatkozó elképzeléseikről.

*Dieter Noack*, a Német Demokratikus Köztársaság Állami Statisztikai Hivatalának főosztályvezetője a német területi statisztika fejlődéséről és eredményeiről, illetve legközelebbi feladatairól tartott előadást. Ezen belül részletesen ismertette a területi szervek információs tevékenységét. Ugyanezen tevékenység fővárosi sajátosságait, valamint a nagyvárosi statisztika külön megfigyeléseinek eredményeit foglalta össze előadásában *Eberhard Pfab*, a Berlin fővárosi Statisztikai Igazgatóság vezetője.

A román területi statisztika eredményeit, a tervteljesítés területi mérésének módszereit, a társadalmi–gazdasági fejlődés területi vizsgálatával kapcsolatos tevékenység eredményeit és feladatait ismertette *Alexandru Radocsa*, a Román Szocialista Köztársaság Központi Statisztikai Hivatalának osztályvezetője.

A plenáris ülés tudományos programjának befejezéseként a Területi Statisztikai Szekció vezetősége nevében *Kovács Tibor*, a Szekció titkára mondott rövid összefoglalót, majd *dr. Kiss Albert* elnöki zárszavában méltatta az ülészak tudományos eredményeit, hangsúlyozta azon meggyőződését, hogy az ülészak anyagának tanulmányozása, eredményeinek felhasználása újabb ösztönzést ad a hazai területi statisztikai munkának és az e téren kibontakozó nemzetközi együttműködésnek egyaránt.

A Területi Statisztikai Szekció vezetősége úgy határozott, hogy az ülészak valamennyi előadását közölni fogja a *Területi Statisztikában*, 1974 elején pedig a hozzászólásokkal kiegészített teljes anyagot külön kötetben is megjelenteti.

A Területi Statisztikai Szekció üléseit mindig más-más országgrészen, vidéki városban rendezik. Ezúttal különösen figyelmes és

vendégszerető házigazdát ismerhettek meg a résztvevők Békés megyében és Békéscsabán, ahol a megye és a város vezetői mindent megtettek annak érdekében, hogy az ülés-zak zavartalanul végezhesse munkáját. A

Központi Statisztikai Hivatal Békés megyei Igazgatóságának vezetői és munkatársai áldozatos és fáradságos munkájukkal a rendezésnek és a figyelmes vendéglátásnak sokáig emlékezetes példáját mutatták.

## A XI. STATISZTIKATÖRTÉNETI VÁNDORULÉS

HORVÁTH TIBOR

1973. június 11–13 között Szekszárdon rendezte meg XI. Vándorulását a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Statisztikatörténeti Szakcsoportja. A nagy múltú, de nagyszabású építkezései és városiasodása révén napjainkban éppen megfiatalodó Szekszárd kellemes környezetet biztosított a Vándorulásnak, amely képet adott a statisztikatörténeti és történeti statisztikai kutatások újabb fejleményeiről és eredményeiről, a helyi vonatkozású előadásokban pedig feltárta, hogy milyen forrásokból meríthet a Tolna megye múltját feszegető történeti statisztikus, gazdaságtörténész.

A Vándorulásen, amely ünnepélyes kerekék között bonyolódott le, kerekén 50 szakcsoporttag és vendég vett részt, köztük *Huszár István* államtitkár, a Magyar Közgazdasági Társaság alelnöke, *dr. Szabady Egon* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, *Somi Benjamin*, az MSZMP Tolna megyei Bizottságának titkára és *Szabó Antal*, Tolna megye Tanácsa VB elnöke. A tudományos program színhelye a Gemenc Szálló tanácskozó terme és a régi megyeháza tanácsterme volt.

A Vándorulás megnyitó ülésén *Somi Benjamin*, az MSZMP Tolna megyei Bizottságának gazdaságpolitikai titkára elnökölt. Megnyitó szavaiban tolmácsolta a megyei és a városi párt- és tanácsi vezetés üdvözlését. Ezt követően e sorok írója, a Statisztikatörténeti Szakcsoport ez idei elnöke mondott megnyitót. Utalt a Szakcsoport 10 vándorulásen és az évközi kutatómunkában formálódó hagyományaira, és kifejezésre juttatta, hogy az elnökség bízik abban, hogy a XI. Vándorulással induló újabb ciklus éppen olyan eredményes lesz, mint amely a X.-kel lezárult. A Szakcsoport jövőjét vonzóereje is biztosítja, amely kiviláglik abból, hogy évről évre újabb kutatók jelentkeznek munkájuk eredményeivel a vándorulások fórumán. A továbbiakban megemlékezett a 100 évvel korábbi események sorából az 1872. évi VIII. nemzetközi statisztikai kongresszusról, amely nemcsak azért érdekes és tanulságos, mert számos, napjainkban is időszerű témáról tárgyalt, hanem azért is, mert közvetlenül a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus követte.

A megnyitó ülés programjába tartozott még *Máté Jánosnak*, a KSH Tolna megyei Igazgatósága vezetőjének „Szekszárd régen és most” című helytörténeti előadása. A város eredete a történelem kódébe vész: a rómaiak az általuk is megült és fejlesztett település nevének meghagyták a kelta eredetű „Alisca”-t. A virágzó város – amelyben a rómaiak honosították meg a szőlőművelést – további sorsát a népvándorlás határozta meg, amelynek utolsó hulláma a magyarok honfoglalása volt. A középkori fejlett és népes település sorsa a hanyatlás lett: a törökök elleni felszabadító háborúk után, 1692-ben keletkezett okmányok mindössze 290 szekszárdi lakost említenek. A telepítés, a szőlőterületek rekonstrukciója indította meg a város felemelkedését, amelyhez később – még a XVIII. században – a selyemhernyótenyésztés, illetve a selyemipar megteremtése is hozzájárult. A XIX. század adta a nyomdát és a posztógyárat Szekszárdnak, és bekapcsolta a dunai gőzhajózási forgalomba is. Ezzel együtt: Szekszárd csak kicsi és mezőgazdasági város maradt. A fejlődés még a felszabadulás után sem volt rohamos, az iparfejlesztés csak az 1960-as évektől jelentős és városformáló erő. Ezzel erősödnek a városi funkciók, átalakul a város társadalmi-gazdasági szerkezete, és növekszik a város népességszáma is; e folyamatok következménye jelentkezik a gyorsuló városépítés és városfejlesztés újabb eredményeiben, amelyek alapján a városi funkciókban erősödő, a középvárosok közé emelkedő Szekszárd jövő képe rajzolódik ki előttünk.

A megnyitó ülésen *Huszár István* államtitkár köszöntötte a XI. Vándorulást, és tolmácsolta a Magyar Közgazdasági Társaság elnökségének üdvözlését. *Máté János* pedig a Magyar Közgazdasági Társaság Tolna megyei szervezete vezetőségének üdvözlését közvetítette.

Az első munkaülésen – amelyen *Huszár István* elnökölt – az első előadást *dr. Kovacsics József*, a jogtudományok doktora, tanszékvezető egyetemi tanár tartotta „Az államigazgatási statisztika fejlődése, különös tekintettel a munkaszervezésre (1848-tól napjainkig)” címmel. Előadásának első részében azokról az 1848-as tervekről beszélt,



vendégszerető házigazdát ismerhettek meg a résztvevők Békés megyében és Békéscsabán, ahol a megye és a város vezetői mindent megtettek annak érdekében, hogy az ülés-zak zavartalanul végezhesse munkáját. A

Központi Statisztikai Hivatal Békés megyei Igazgatóságának vezetői és munkatársai áldozatos és fáradságos munkájukkal a rendezésnek és a figyelmes vendéglátásnak sokáig emlékezetes példáját mutatták.

## A XI. STATISZTIKATÖRTÉNETI VÁNDORÜLÉS

HORVÁTH TIBOR

1973. június 11–13 között Szekszárdon rendezte meg XI. Vándorülését a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Statisztikatörténeti Szakcsoportja. A nagy múltú, de nagyszabású építkezései és városiasodása révén napjainkban éppen megfiatalodó Szekszárd kellemes környezetet biztosított a Vándorülésnek, amely képet adott a statisztikatörténeti és történeti statisztikai kutatások újabb fejleményeiről és eredményeiről, a helyi vonatkozású előadásokban pedig feltárta, hogy milyen forrásokból meríthet a Tolna megye múltját feszegető történeti statisztikus, gazdaságtörténész.

A Vándorülésen, amely ünnepélyes kerekék között bonyolódott le, kerekén 50 szakcsoporttag és vendég vett részt, köztük *Huszár István* államtitkár, a Magyar Közgazdasági Társaság alelnöke, *dr. Szabady Egon* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, *Somi Benjamin*, az MSZMP Tolna megyei Bizottságának titkára és *Szabó Antal*, Tolna megye Tanácsa VB elnöke. A tudományos program színhelye a Gemenc Szálló tanácskozó terme és a régi megyeháza tanácsterme volt.

A Vándorülés megnyitó ülésén *Somi Benjamin*, az MSZMP Tolna megyei Bizottságának gazdaságpolitikai titkára elnökölt. Megnyitó szavaiban tolmácsolta a megyei és a városi párt- és tanácsi vezetés üdvözlését. Ezt követően e sorok írója, a Statisztikatörténeti Szakcsoport ez idei elnöke mondott megnyitót. Utalt a Szakcsoport 10 vándorülésen és az évközi kutatómunkában formálódó hagyományaira, és kifejezésre juttatta, hogy az elnökség bízik abban, hogy a XI. Vándorüléssel induló újabb ciklus éppen olyan eredményes lesz, mint amely a X.-kel lezárult. A Szakcsoport jövőjét vonzóereje is biztosítja, amely kiviláglik abból, hogy évről évre újabb kutatók jelentkeznek munkájuk eredményeivel a vándorülések fórumán. A továbbiakban megemlékezett a 100 évvel korábbi események sorából az 1872. évi VIII. nemzetközi statisztikai kongresszusról, amely nemcsak azért érdekes és tanulságos, mert számos, napjainkban is időszerű témáról tárgyalt, hanem azért is, mert közvetlenül a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus követte.

A megnyitó ülés programjába tartozott még *Máté Jánosnak*, a KSH Tolna megyei Igazgatósága vezetőjének „Szekszárd régen és most” című helytörténeti előadása. A város eredete a történelem kódébe vész: a rómaiak az általuk is megült és fejlesztett település nevének meghagyták a kelta eredetű „Alisca”-t. A virágzó város – amelyben a rómaiak honosították meg a szőlőművelést – további sorsát a népvándorlás határozta meg, amelynek utolsó hulláma a magyarok honfoglalása volt. A középkori fejlett és népes település sorsa a hanyatlás lett: a törökök elleni felszabadító háborúk után, 1692-ben keletkezett okmányok mindössze 290 szekszárdi lakost említenek. A telepítés, a szőlőterületek rekonstrukciója indította meg a város felemelkedését, amelyhez később – még a XVIII. században – a selyemhernyótenyésztés, illetve a selyemipar megteremtése is hozzájárult. A XIX. század adta a nyomdát és a posztógyárat Szekszárdnak, és bekapcsolta a dunai gőzhajózási forgalomba is. Ezzel együtt: Szekszárd csak kicsi és mezőgazdasági város maradt. A fejlődés még a felszabadulás után sem volt rohamos, az iparfejlesztés csak az 1960-as évektől jelentős és városformáló erő. Ezzel erősödnek a városi funkciók, átalakul a város társadalmi-gazdasági szerkezete, és növekszik a város népességszáma is; e folyamatok következménye jelentkezik a gyorsuló városépítés és városfejlesztés újabb eredményeiben, amelyek alapján a városi funkciókban erősödő, a középvárosok közé emelkedő Szekszárd jövőképe rajzolódik ki előttünk.

A megnyitó ülésen *Huszár István* államtitkár köszöntötte a XI. Vándorülést, és tolmácsolta a Magyar Közgazdasági Társaság elnökségének üdvözlését. *Máté János* pedig a Magyar Közgazdasági Társaság Tolna megyei szervezete vezetőségének üdvözlését közvetítette.

Az első munkaülésen – amelyen *Huszár István* elnökölt – az első előadást *dr. Kovacsics József*, a jogtudományok doktora, tanszékvezető egyetemi tanár tartotta „Az államigazgatási statisztika fejlődése, különös tekintettel a munkaszervezésre (1848-tól napjainkig)” címmel. Előadásának első részében azokról az 1848-as tervekről beszélt,

amelyek először kívánták létrehozni a magyar közigazgatási statisztikát. Ebből a gondolatból származtatható le a későbbi ún. kormányjelentés, amelyben a Központi Statisztikai Hivatal évről évre beszámolt az ország közállapotairól, a minisztériumok munkájáról. A századforduló körül nagy munkát jelentett a helynév-meghatározás (a községi törzskönyv), amely a pontosítást és az egyértelműséget szolgálta, és első jele a statisztikai munkában ma nélkülözhetetlen nomenklatúrák megjelenésének. A Tanácsköztársaság korszakából *Szabó Ervin* kísérletezéséről emlékezett meg Kovacsics professzor, a két világháború közötti korszakból pedig a magyar közigazgatás racionalizálása céljából végzett kutatómunkát és javaslatot idézte. A felszabadulás után a közigazgatási változások (megye- és járáshatárok rendezése, új község- és városalakulások, a tanácsi rendszer) előkészítése, illetve az eredmények számbavétele jelentette a közigazgatási statisztika újabb fejlődését. A legújabb fejlemény, a számítástechnika bevonulása a közigazgatásba, amely a közigazgatási információkezelést forradalmasítja, és ezzel a közigazgatási statisztika fejlődése számára óriási lehetőségeket teremt.

A továbbiakban két érdekes igazságügyi statisztikai tárgyú előadás hangzott még el az első munkaülésen. *Dr. Borsi Zoltán*, a Legfőbb Ügyészség főosztályvezető-ügyésze „Az igazságügyi statisztika fejlődésének legújabb vonásai”-ról beszélt, és e fejlődés utóbbi 10–15 évének jelenségeit értékelte. Kiemelte azt az összefüggést, hogy az igazságügyi statisztika és a modern kriminológia újabb eredményei kölcsönösen segítik egymás további fejlődését. A kriminológia térhódítása talaján alakult ki az az új nézőpont, hogy az igazságügyi statisztika egyik fő feladata a bűnözés mint társadalmi jelenség mérése és jellemzése. Ez megkövetelte az információk körének bővítését és a sok nézőpontú adatfeldolgozás megoldását. Segítségül vették a kibernetikát, amely viszont az igazságügyi statisztikával szemben felállította a maga szigorú követelményrendszerét. Így fejlődött az igazságügyi statisztika egységes rendszerré, amelynek tárgya egyrészt a társadalom erkölcsi arculatára jellemző jelenségek csoportjai, másrészt az igazságügy működése, ügyfélforgalma (például bűnüldözés). A továbbiakban az előadó a Legfőbb Ügyészség gyakorlatából idézett hipotézis- és összefüggésvizsgálatokat. Kiemelte továbbá az új Büntető Törvénykönyv jelentőségét, amely lehetővé teszi egységes kriminálstatisztikai rendszer bevezetését és a jelenségek komplex megfigyelését és értékelését.

Dr. Borsi Zoltán előadásához *dr. Tiba István* tartott korreferátumot „A büntetőjog

történeti változásainak hatása a bűnügyi statisztika idősorainak alakulására” címmel. Érdekes jogi és jogfilozófiai fejtegetésekkel kísért előadásából tanulságként kiemeljük a következő megállapításait: az igazságügyi statisztika műhelygondja, hogy a büntetőjog is ki van téve történeti változásnak, s ilyenformán változik a nomenklatúrák tartalma. A statisztikai osztályozás lehet rugalmas (a minél részletesebb tagolás alapján), de az idősorok folytonossága csak annyiban biztosítható, amennyiben a régi és az új törvény egyes tényállásai ezt lehetővé teszik.

A második munkaülésre *dr. Szabady Egon* kandidátusnak, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesének elnökletével került sor. E munkaülésen hallgatta és vitatta meg a Vándorülés *dr. Andorka Rudolf*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője és *dr. Dányi Dezső*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat igazgatója közös előadását „Társadalmi mobilitás és vándorlás Magyarországon (1880–1910)” címmel. Az előadás bevezetője kiemelte, hogy az átrétegződés felméréséhez rendelkezésre állnak bizonyos források, de óriási munkát jelentene a tételes nyomon követés. Emiatt adatszerűen eddig még nem sikerült végigkísérni, hogyan alakult át a feudális Magyarország kapitalista Magyarországgá. A szerzők a népszámlálási adatok részletes feldolgozásából kísérelték meg a téma értékelését. Számos fontos megállapítást tettek, főleg a helyben született és a nem helyben született népesség arányának, továbbá a mezőgazdasági és az ipari–forgalmi népesség arányának területi változása alapján. A felhasznált adatbázis azonban szükségszerűen feltételezések elfogadásához vezetett, ezért a továbbiakra vár a kutatás kiterjesztése.

A témakörbe tartozó, jelenleg is folyó kutatás eddigi tapasztalatairól és eredményeiről számolt be *Harcza István*, a Központi Statisztikai Hivatal előadója „A társadalmi struktúra változása és a társadalmi mobilitás a felszabadulás után (az 1949. évi népszámlálás adatai alapján)” című előadásában. A kutatás alapvető forrásanyagát az 1949. évi népszámlálás e témakörbe vágó adatainak bizonyos fokig újra feldolgozott anyaga jelentette. Különböző okok miatt a felszabadulás utáni társadalmi struktúráról és a mobilitás helyzetéről eddig viszonylag kevés adat került nyilvánosságra. Ennek következtében a tanulmány több vonatkozásban kiegészíti azt a képet, amit az eddigi adatok alapján módunkban volt megismerni. Figyelmet érdemel például, hogy a felszabadulás utáni társadalmi struktúrát bemutató adatok azt jelzik, hogy 1949-re – részben a korábbi struktúraviszonyok eredményeként, részben a földreform hatására – a mezőgazdasági keresők aránya kismérték-

ben megnövekedett 1941-hez képest és ezzel párhuzamosan kisebb volt a munkások aránya. A társadalmi mobilitás adatai részletes magyarázatát adják e jelenségnek, csakúgy mint a korszak társadalmi struktúrájára ható különböző társadalmi mozgásoknak.

E munkaülésem tartotta meg *dr. Horváth Róbert* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár „A. Quetelet emlékezete” című előadását. A megemlékezésre Quetelet halálának közelgő 100. évfordulója alkalmából került sor, és indítékul szolgált az is, hogy Quetelet tiszteletbeli tagja volt a Magyar Tudományos Akadémiának. Az előadó – színes és sokoldalú megemlékezésében – utalt arra is, hogy bár Quetelet életműve eléggé részletesen feltárt, mégis szükséges munkásságának újraértékelése, számunkra pedig nagyon fontos annak tanulmányozása, hogy milyen hatással volt Quetelet a magyar statisztika korabeli fejlődésére. (Az előadás szövegét a *Statisztikai Szemle* következő számában közöljük.)

A harmadik munkaülésem *dr. Horváth Róbert* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár elnökletével három előadást hallgattak és vitattak meg a résztvevők. *Benda Gyula*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat tudományos munkatársa „A mezőgazdasági termelés statisztikájának problémái 1867 előtt” című előadásában az 1767-ben megkezdett rendszeres termésjelentések, a magyarországi gabonatermés mennyiségére vonatkozó statisztikai adatok, az 1849 utáni, falvankénti termésjelentések és más források alapján foglalkozott a mezőgazdasági termelés értékelésének nehézségeivel. A levéltári kutatómunka egy történeti statisztikai mű (az 1867 előtti mintegy 100 éves időszak mezőgazdaságára vonatkozó, publikált adatok gyűjteménye) által kiváltott ösztönzésre indult meg.

*Faragó Tamás*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat tudományos munkatársa „XVIII. századi történeti demográfiánk kutatásának problémái” című referátumában arról szólt, hogy az abszolút monarchia megteremtésének szándéka Magyarországra vonatkozóan is számos olyan forrást produkált, amelyek alapul szolgálhatnak történeti demográfiai elemzésekhez. Foglalkozni kell azonban a XVIII. századi összeírások keletkezésével, formai változásának és forrásértékének megállapításával, összekapcsolva azt a hivatalrendszer-hadsereg-adózás háromszöge hatásainak elemzésével, hogy az összeírások adataiból reális képet kapjunk.

*Dr. Fügedi Erik*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat osztályvezető-helyettese „A feudális magyar állam statisztikájá”-ról tartott előadást, amelynek mondanivalóját főleg a XVIII. század második feléből

meríthető ismeretekre alapozta. Az értékelés eléggé nehéz és ellentmondásos, mert egyrészt a kezdeményező bécsi udvari tanácsban is ellentétes tendenciák érvényesültek (például az uralkodó Mária Terézia konzervatívizmusa és a későbbi II. József haladóbb törekvései), másrészt a legjobb szándékú kezdeményezések is ellenállást váltottak ki Magyarországon, mivel az állam nem volt magyar állam. (Az előadás szövegét lásd a 873–879. oldalon.)

A negyedik munkaülés *dr. Tamásy József*-nek, a KSH Népeştudományi Kutató Intézete igazgatóhelyettesének elnökletével folyt le. Az első előadó *dr. Nemeskéri János* kandidátus, a KSH Népeştudományi Kutató Intézetének tudományos főmunkatársa volt. „Egy Tolna megyei hunkori (IV–V. század) népeştég rekonstrukciója (Mőzs)” című előadásában előbb a hun birodalom magyarországi lelőhelyeivel foglalkozott, kiemelve a torzított koponyákat adó lelőhelyek jelentőségét. A koponyatorzítás Közép-Ázsiától Strasbourgig elterjedt, időben pedig szinte korunkig fellelhető (például Baranyában, de Mühlhouse környékén is). A mőzsi feltárás jelentőségét az adja, hogy a feltárt 28 sír közül 24-et tudományosan lehetett tanulmányozni. Meghatározták a leletek nemét, vércsoportját, korát, családi összetartozását, és megállapították egy öröklődő megbetegedés fennforgását. Megállapították továbbá, hogy a temetőbe germán fajú, keletről bevándorolt alánokat temettek. A temetőben egy négy generációból álló család, ezenkívül még hét család és egy különálló tetem sírját tárták fel, és a negyedik generációban (s csak itt) találtak 12 torzított koponyát. (Ekkorra veték át a hun szokásokat.)

A munkaülés másik előadója *dr. Máday Lajos*, az Országos Közegészségügyi Intézet tudományos osztályvezetője volt. „A mezőgazdasági népeştég rétegződése és a csecsemő-, gyermekhalandóság összefüggései Borsod megyében (1931–1935)” című dolgozatát mutatta be, amelyben megállapította, hogy a csecsemőhalandóság a mezőgazdasági jellegű községek csoportjában volt a legnagyobb (162<sup>0/00</sup>), a többségében bányászlatka községekben valamivel kevesebb (154<sup>0/00</sup>), de még az ipari jellegű községekben legkisebb arányszám is 135 ezrelék volt. 145 mezőgazdasági jellegű község 0–6 éves halottainak társadalmi-gazdasági rétegződés szerinti elemzése azt mutatta, hogy eltérések vannak a rétegek csecsemő- és gyermekhalandóságában, és legkedvezőtlenebb (182<sup>0/00</sup>) a túlnyomórészt mezőgazdasági munkások és napszámosok lakta községek csoportjának arányszáma. Jellemző az is, hogy az akkori Borsod megye két járása közül a leginkább agrár jellegű és emiatt a legrosszabb gazdasági és szociális helyzet-

ben levő mezőcsáti járás csecsemő- és gyermekhalandósága volt a legnagyobb arányú.

Az ötödik munkaülés – *Máté Jánosnak*, a KSH Tolna megyei Igazgatósága vezetőjének elnökletével – érdeklődéssel hallgatta *K. Balogh Jánosnak*, a Megyei Levéltár igazgatójának „A XVII. és XVIII. századból származó összeírási statisztikák a Tolna megyei Levéltárban” című, sok új ismeretet nyújtó előadását. Nagy figyelmet keltett az a közlés, hogy a Levéltár katalógusában 720 cédula található statisztikai anyagokról. A címben jelzett korra vonatkozó összeírások négy csoportba sorolhatók: adózással, gazdálkodással—termeléssel, népmozgalommal és kulturális jelenségekkel kapcsolatos összeírások. Az összeírások a jelenségek igen széles körét ölelik fel: találhatók dicalis összeírások, katonai összeírások, állami adókivetések, állattenyésztésre, vetésterületre, terméseredményekre vonatkozó összeírások, foglalkozási, népmozgalmi, jövedelmi összeírások, a kulturális témakörben pedig az oktatás körülményeit és feltételeit tudakoló, továbbá az iskolásgyermekek adatait kérdező összeírások. És mindezek nagy része nem egy vagy néhány évről, hanem gyakran hosszú időszakokról.

A hatodik munkaülés elnöke *dr. Dányi Dezső*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat igazgatója volt. Az első részben a deviáns magatartások statisztikájának témaköre került megvitatásra.

*Dr. Mikes Gábor*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének tudományos főmunkatársa „A deviáns magatartások statisztikatörténeti áttekintése” című előadásában hármas feladat megoldására vállalkozott. Az első részben rámutatott a bűnözés, az öngyilkosság és az alkoholizmus társadalmat veszélyeztető hatásaira és e devianciák növekvő tendenciáira. Kiemelte az alkoholizmus terjedésének veszélyességét, mert az ma már hazánkban közel jár a népbetegség mérvéhez. Az előadás második része ismertette a deviáns magatartások statisztikájának történetét, illetve azokat a kutatásokat, amelyek részben a Központi Statisztikai Hivatal egyes osztályain, részben a Népeségtudományi Kutató Intézetben folytak, illetve napjainkban is nagy intenzitással folynak. Az előadás harmadik részében összefoglalta a deviancia fogalmára és kialakulására vonatkozó legismertebb és legalapvetőbb elméleteket. Ezzel bevezette a következő előadásokat, amelyek részletesen ismertették az egyes devianciaformák statisztikai megfigyelésének történetét és tartalmát.

*Dr. Vavró István* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal főelőadója „A bűnözés mutatói” című előadásában a bűnügyi statisztika történeti fejlődésével foglalkozott. Kezdetben (a XIX. század második felében)

a bűnügyi statisztika egyenlő mértékben fordult a bűnözés mint társadalmi jelenség és a bűnüldözés—igazságszolgáltatás tevékenységének mérése felé. Később bizonyos tényezők jelentős hatást gyakoroltak a magyar kriminálstatisztika fejlődésére, és előtérbe került a bűnözés mind teljesebb felméréseinek és a statisztikai adatok bűnözés elleni felhasználásának igénye. E fejlődés jele *Földes Béla* 1889-ben megjelent „A bűnügy statisztikája” című műve, amely a bűnözést mint társadalmi jelenséget vizsgálja, okokat, összefüggéseket, hatásokat keres és vizsgál. A továbbiakban *Hacker Ervin*, *Pálosi Ervin*, *Szabó Béla* és mások tudományos munkásságának elemzése alapján jellemezte a bűnügyi tudományok fejlődését és ennek kapcsán a bűnügyi statisztika mint a bűnözés megfigyelése egyik legfontosabb eszközének fejlődését.

A távol levő *Cseh-Szombathy Lászlónak*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettesének „Az öngyilkosságok statisztikai vizsgálata a századforduló körül” című dolgozatát *dr. Vukovich György* mutatta be. E deviáns jelenség vizsgálata a XIX. század második felében terjedt el Európában. Magyar adatok az 1880-as évek elejétől ismeretesek, az 1890-es évek elejétől megyei részletezéseket közölt a Statisztikai Hivatal. Ennek alapján megállapítható az öngyilkosságok máig tartó térbeli stabilitása. A továbbiakban ismertette az 1901–1908. évekről készült részletes feldolgozás adatait.

*Dr. Vukovich György*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője „Az alkoholizmus vizsgálata Magyarországon” című előadásában utalt arra, hogy a hazai hivatalos statisztikai szakirodalomban a húszas évek közepén találkozhatunk először olyan tanulmányokkal, amelyek az alkoholfogyasztást részben vagy egészben statisztikai módszerekkel vizsgálják, és a kérdés társadalmi egészségügyi vonatkozásait elemzik. Elsősorban Budapest Székesfőváros Statisztikai Hivatala hajtott végre egyes társadalmi rétegek (egyetemi hallgatók, munkások) szociális helyzetét vizsgáló olyan felvételeket, amelyek az alkoholfogyasztás körülményeit is tudakolják.

Újabbán a Központi Statisztikai Hivatal, majd a Népeségtudományi Kutató Intézet foglalkozott intézményesen az alkoholizmus társadalmi, demográfiai vonatkozásainak kutatásával, részben az alkoholelvonó rendeleseken részt vevő betegek anamnézisei és interjúk kikérdezése alapján, részben egyéb adatok felhasználásával. Ezek a kutatások több érdekes eredményre vezettek, és részben szakfolyóiratokban, részben pedig önálló kiadványok formájában láttak napvilágot.

*Dr. Halkovics László*, a Nehézipari Minisztérium osztályvezetője „A bányászati statisztika

tika történetéből" című előadásában a 100 évvel ezelőtti bányászati statisztika szervezését ismertette. Az akkor érvényes bányatörvény előírta, hogy a bányavállalatok milyen statisztikai jelentéseket küldjenek az illetékes bányakapitányságnak. A hét bányakapitányság ellenőrizte a beérkezett jelentéseket, majd kapitánysági szintű összesítőket készített. Az összesítőket a Pénzügyminisztérium kapta meg, és onnan kapott a Központi Statisztikai Hivatal teljesítményi, állóeszköz-, létszám- és béradatokat. Ennél sokkal részletesebben foglalkozott a *Bányászati és Kohászati Lapok* a bányák helyzetével, és ebből a forrásból 1920-ig pontos, részletes tájékoztatás nyerhető.

A tudományos program befejeztével *dr. Gyulay Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese, a Statisztikai Szakosztály titkára mondott zárszót, amelyben kiemelte, hogy a 17 előadás és az előadásokhoz kapcsolódó 44 felszólalás jelzi a szekszárdi Vándorulás sikerét és tudományos értékét. Köszönetet mondott a vendéglátóknak, amiért helyet adtak a Vándorulásnak, továbbá a KSH Tolna megyei Igazgatósága vezetőjének és dolgozóinak, akik az előkészí-

tés és a szervezés munkájából részt vállalva segítették a Vándorulás eredményességének feltételeit megteremteni.

A Vándorulás második napján került sor a Statisztikatörténeti Szakcsoportban évenként esedékes tisztújításra. A Szakcsoport elnökségéből most kivált *dr. Klinger András* helyére – a Statisztikai Szakosztály vezetőségének javaslatára – *Halkovics Lászlót* választották az elnökség tagjává. Így a Szakcsoport elnöke a következő vándorülésig *dr. Horváth Róbert*, az elnökség tagja a múlt évben elnökséget viselt *Horváth Tibor*, továbbá a most megválasztott *Halkovics László*.

A Vándorulás tudományos programját társadalmi program egészítette ki, amelynek keretében a Szakcsoport körutazást tett a gemenci erdőben, megtekintette a vadászati kiállítást, felkereste Babits Mihály szülőházát és emlékmúzeumát, városnézésen és társasvacsorán vett részt.

## MAGYAR NYELVŰ SZAKIRODALOM

JANIS DELLAGRAMMATIKAS:  
A MONOPOLKAPITALIZMUS  
ÉS A „HARMADIK VILÁG”

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1972. 336 old.

A gyarmati rendszer felbomlása, a volt gyarmati országok politikai, gazdasági függetlenedése és az ezzel kapcsolatban felmerült nem kapitalista fejlődés lehetősége világszerte felhívta a figyelmet a volt gyarmattartó országok és a „harmadik világ” közötti kapcsolatra, illetve e kapcsolat legújabb formáira. Különösen sok publikáció foglalkozott és foglalkozik még ma is a „harmadik világgal” az 1960-as évek vonatkozásában, amely a „fejlődés évtizede” elnevezést kapta.

A tőke kivétel, valamint gazdasági segélyek nyújtása, amelyekkel a szerző jelen könyve foglalkozik, korábban is fellelhető volt a fent említett országok kapcsolatában. Különösebb jelentőségre azonban csak az elmúlt évtized során tett szert. Ennek részben az is a magyarázata, hogy több közgazdász véleménye szerint a tőkés segély szerepe az, hogy biztosítsa a harmadik világ országainak elindulását a szakadatlan fejlődés útján, segítsen kitörni a fejletlenség „ördögi köréből”, hogy így csökkenjen a fejlettségbeli különbség a két országcsoport között.

A gazdasági segélyek, valamint a tőke kivétel bonyolult problémáját a szerző három nagy részben tárgyalja. Az első részben a főbb fejlett tőkés országok által nyújtott segélyek mennyiségi változását vizsgálja bőveges statisztikai adatok alapján. A második részben kerül sor azon gazdasági és politikai tényezők értékelésére, amelyek a tőkés segélyek minőségi és mennyiségi változásait okozták és okozzák. A harmadik rész mintegy szintézisét adja az előző két résznek, összefoglalva a következtetéseket, tanulságokat.

A fejlett tőkés országok által a „harmadik világnak” nyújtott segélyek mennyiségi változásainak elemzése számos statisztikai, módszertani, számbavételi problémába ütközik. Az egyes segélyt nyújtó országok fizetési mérlegei – a szerző véleménye szerint – nem adnak reális képet a tényleges tőke mozgásokról és segélyekről. Ennek oka nemcsak az ún. statisztikai „mellőzés”, hanem számos módszertani hiányosság is. Ebben a vonatkozásban első helyen kell megemlíteni a fizetési mérlegek „hibák – Kihagyások” rovatát, amely rovat aktív vagy passzív egyenlege olyan tőkék növekedési vagy csökkenési tendenciáját jelzi, amelyek a fizetési mérleg semmiféle más rovatában nem szerepelnek. Ez a tétel nem mutatja a tőke mozgások tényleges méreteit sem, mivel itt csak

tika történetéből" című előadásában a 100 évvel ezelőtti bányászati statisztika szervezését ismertette. Az akkor érvényes bányatörvény előírta, hogy a bányavállalatok milyen statisztikai jelentéseket küldjenek az illetékes bányakapitányságnak. A hét bányakapitányság ellenőrizte a beérkezett jelentéseket, majd kapitánysági szintű összesítőket készített. Az összesítőket a Pénzügyminisztérium kapta meg, és onnan kapott a Központi Statisztikai Hivatal teljesítményi, állóeszköz-, létszám- és béradatokat. Ennél sokkal részletesebben foglalkozott a *Bányászati és Kohászati Lapok* a bányák helyzetével, és ebből a forrásból 1920-ig pontos, részletes tájékoztatás nyerhető.

A tudományos program befejeztével *dr. Gyulay Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese, a Statisztikai Szakosztály titkára mondott zárszót, amelyben kiemelte, hogy a 17 előadás és az előadásokhoz kapcsolódó 44 felszólalás jelzi a szekszárdi Vándorulás sikerét és tudományos értékét. Köszönetet mondott a vendéglátóknak, amiért helyet adtak a Vándorulásnak, továbbá a KSH Tolna megyei Igazgatósága vezetőjének és dolgozóinak, akik az előkészí-

tés és a szervezés munkájából részt vállalva segítették a Vándorulás eredményességének feltételeit megteremteni.

A Vándorulás második napján került sor a Statisztikatörténeti Szakcsoportban évenként esedékes tisztújításra. A Szakcsoport elnökségéből most kivált *dr. Klinger András* helyére – a Statisztikai Szakosztály vezetőségének javaslatára – *Halkovics Lászlót* választották az elnökség tagjává. Így a Szakcsoport elnöke a következő vándorulásig *dr. Horváth Róbert*, az elnökség tagja a múlt évben elnökséget viselt *Horváth Tibor*, továbbá a most megválasztott *Halkovics László*.

A Vándorulás tudományos programját társadalmi program egészítette ki, amelynek keretében a Szakcsoport körutazást tett a gemenci erdőben, megtekintette a vadászati kiállítást, felkereste Babits Mihály szülőházát és emlékmúzeumát, városnézésen és társasvacsorán vett részt.

## MAGYAR NYELVŰ SZAKIRODALOM

JANIS DELLAGRAMMATIKAS:  
A MONOPOLKAPITALIZMUS  
ÉS A „HARMADIK VILÁG”

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1972. 336 old.

A gyarmati rendszer felbomlása, a volt gyarmati országok politikai, gazdasági függetlenedése és az ezzel kapcsolatban felmerült nem kapitalista fejlődés lehetősége világszerte felhívta a figyelmet a volt gyarmattartó országok és a „harmadik világ” közötti kapcsolatra, illetve e kapcsolat legújabb formáira. Különösen sok publikáció foglalkozott és foglalkozik még ma is a „harmadik világgal” az 1960-as évek vonatkozásában, amely a „fejlődés évtizede” elnevezést kapta.

A tőke kivétel, valamint gazdasági segélyek nyújtása, amelyekkel a szerző jelen könyve foglalkozik, korábban is fellelhető volt a fent említett országok kapcsolatában. Különösebb jelentőségre azonban csak az elmúlt évtized során tett szert. Ennek részben az is a magyarázata, hogy több közgazdász véleménye szerint a tőkés segély szerepe az, hogy biztosítsa a harmadik világ országainak elindulását a szakadatlan fejlődés útján, segítsen kitörni a fejletlenség „ördögi köréből”, hogy így csökkenjen a fejlettségbeli különbség a két országcsoport között.

A gazdasági segélyek, valamint a tőke kivétel bonyolult problémáját a szerző három nagy részben tárgyalja. Az első részben a főbb fejlett tőkés országok által nyújtott segélyek mennyiségi változását vizsgálja bővebb statisztikai adatok alapján. A második részben kerül sor azon gazdasági és politikai tényezők értékelésére, amelyek a tőkés segélyek minőségi és mennyiségi változásait okozták és okozzák. A harmadik rész mintegy szintézisét adja az előző két résznek, összefoglalva a következtetéseket, tanulságokat.

A fejlett tőkés országok által a „harmadik világnak” nyújtott segélyek mennyiségi változásainak elemzése számos statisztikai, módszertani, számbavételi problémába ütközik. Az egyes segélyt nyújtó országok fizetési mérlegei – a szerző véleménye szerint – nem adnak reális képet a tényleges tőke mozgásokról és segélyekről. Ennek oka nemcsak az ún. statisztikai „mellőzés”, hanem számos módszertani hiányosság is. Ebben a vonatkozásban első helyen kell megemlíteni a fizetési mérlegek „hibák – Kihagyások” rovatát, amely rovat aktív vagy passzív egyenlege olyan tőkék növekedési vagy csökkenési tendenciáját jelzi, amelyek a fizetési mérleg semmiféle más rovatában nem szerepelnek. Ez a tétel nem mutatja a tőkemozgások tényleges méreteit sem, mivel itt csak

az egyenleg szerepel. Hasonlóképpen jelentős torzítás származik abból, hogy számottevő eltérés mutatkozik a külföldön befektetett tőke „könyv szerinti értéke” (book value) és valóságos értéke között. Egyes tőkés közgazdászok véleménye szerint a külföldön befektetett tőkék tényleges értéke esetenként eléri a „könyv szerinti érték” háromszorosát is. Speciálisan az angol statisztika hiányossága az, hogy nem veszik figyelembe a külföldön olajba, bankokba és biztosításba fektetett tőkéket. A rendelkezésre álló statisztikai adatok nem mindig teszik lehetővé a nyújtott segélyek minőségi megkülönböztetését (gazdasági segély, katonai segély, adományok, állami és magán jellegű kölcsönök és hitelek, technikai segélynyújtás, magántőke-befektetés stb.). A számbavételi hiányosságok miatt a magántőke-befektetések súlya csonkítva jelentkezik a segélyek statisztikáiban, míg az állami tőkée túlértékelten. A fentiekben vázolt hiányosságok elsősorban az egyes tőkés országok statisztikáira vonatkoznak, de bizonyos fokig a nemzetközi szervezetek adataira is, mivel azok az előbbiekből épülnek fel. A tőkés gazdasági segélyek tanulmányozásához szükséges adatok elsősorban az alábbi forrásokból nyerhetők: az Egyesült Nemzetek Szervezete Gazdasági és Szociális Tanácsának (ECOSOC) kiadványai, a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD), és annak Fejlesztési Segélybizottsága (DAC) publikációi, az ENSZ különböző regionális bizottságainak közleményei.

A fentiekben vázolt módszertani, statisztikai hiányosságok ellenére a szerző úgy véli, hogy a nemzetközi szervezetek, valamint egyes tőkés országok statisztikai bizonyos mértékig felhasználhatók a tőkés gazdasági segélyek tendenciáinak illusztrálására. Ezzel szemben nem elég világosak ahhoz, hogy megítélhető legyen belőlük a „harmadik világ” országainak nyújtott juttatások valódi nagysága.

A tőkés segélyekre vonatkozó globális adatok azt mutatják, hogy a „harmadik világ” által kapott segélyek rendkívül egyenetlenül oszlanak meg az egyes országok között. Ezen túlmenően a szerző hangsúlyozza, hogy a tőkés segély mennyiségi és minőségi tekintetben egyaránt romló, súlyyodó tendenciát mutatott az elmúlt évtized során. Az okok közül első helyen kell megemlíteni azt, hogy súlyosbodtak a kölcsönök és hitelek feltételei és kritériumai, ami a kötött vagy kapcsolt segélyek általánosságában is megmutatkozik. Ezen túlmenően a segélyek volumenének csökkenése is ta-

pasztható, elsősorban azért, mert igen jelentősekké váltak az „ellenirányú áramlások”. Maga az inflációs áremelkedés is a segélyek reálértékének csökkenését idézi elő, de ezt a tendenciát erősíti az a tény, hogy a segélyből finanszírozott szállítmányok árait nemritkán „felszórólják”. Csökkent a segélyek volumene azért is, mert az adományozó országok „hajlamosak arra”, hogy a segélyprogramokat megnyírbálják. A tőkés segélyezés romló tendenciája a segélyek struktúrájában is jelentkezik. Ennek az egyik megnyilvánulása az, hogy az állami eredetű tőkék aránya csökken a magántőkék javára. Az adományok szerepe csökkenőben van, és egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a kölcsönök és a hitelek, elsősorban a kereskedelmi hitelek. A segélyek jellegében erősödik a bilaterális vonás a multilaterális forma rovására. Igen nagy jelentőségű és ugyanakkor pozitív jelenség a szocialista országok által a „harmadik világ”-nak nyújtott gazdasági segély. Ez ugyanis kétszeresen is állami, hiszen állam adja az államnak, s ugyanakkor a megsegítettnek módjában áll azt gazdasága legalkalmasabb ágazatainak gyors és harmonikus fejlesztésére, azaz produktív célokra felhasználni.

Az egyes tőkés országok segélypolitikájának elemzése során a szerző rámutat az Egyesült Államok központi szerepére, túlsúlyára. 1965-ben például az Egyesült Államok adta az OECD-országok által nyújtott segélyek 58 százalékát. Figyelemre méltó, hogy a hagyományosan tőkét exportáló országok (Nagy-Britannia, Franciaország) mellett „új jövevények” is bekapcsolódtak a tőkés segélyezésbe. Ezek közül Japán és Svájc említendő első helyen, de nagy jelentőségű Kanada, Ausztrália és a skandináv országok szerepe is.

A tanulmány befejező részében a szerző összefoglalja főbb következtetéseit, és mintegy szintézisét adja a tőkés segélyek demisztifikálásának. Megvizsgálja azt is, hogy melyek a szükséges politikai és gazdasági feltételei annak, hogy a „harmadik világ” és más haladó országok hatékonyan harcoljanak a neokolonializmus ellen, újjáalakítsák a nemzetközi gazdasági folyamatokat és egyben azokat a pénzügyi kapcsolatokat, amelyeket ma tőkés gazdasági segélynek nevezünk.

A szerző mondanivalóját jól szolgálja a polemizáló hangvétel és stílus, valamint a nemzetközi statisztikai adatok, amelyek összefoglalását a függelék adja közre.

*Dr. Nagy Sándor*

## SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

**Az Európai Statisztikusok Értekezletének plenáris ülése.** Az EGB Európai Statisztikusok Értekezlete 1973. június 25–29 között Genfben tartotta 21. plenáris ülését. Az ülésen 24 európai ország, az Egyesült Államok és Kanada képviselőin kívül részt vettek a nemzetközi szervezetek küldöttei. A plenáris ülésen *P. Y. Bjerve* (Norvégia) elnökölt. Az ülés programja a következő volt:

- A nappirend elfogadása
- Az EGB 28. ülészakának vitái és határozatai
- A statisztika integrálásának általános keretei
- Statisztikai programok az egyes területeken
- Egyéb statisztikai témák
- Szervezési és működési témák
- A statisztikai tevékenységek koordinálása
- Munkaprogram
- A tisztségviselők megválasztása az 1972/73. és 1973/74. évekre
- Egyéb ügyek
- A plenáris ülés beszámolójának elfogadása

Az ülészakon a Központi Statisztikai Hivatalt *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, *dr. Kiss Albert*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese és *dr. Halabuk László*, az Ökonometriai Laboratórium vezetője képviselte.

**Bolgár demográfusküldöttség Budapesten.** 1973. június 4–8 között Budapestre látogatott *dr. V. Kalajdzsiev*, a Bolgár Államtanács mellett működő, a népesség reprodukcióját vizsgáló bizottság elnöke és *N. Naumov* professzor, a bizottság tagja, a bolgár Statisztikai Tudományos Kutató Intézet igazgatója. A látogatás célja a népesedéspolitikai és szociálpolitikai kérdések, valamint a demográfiai kutatások szervezetének és az abortuszok vizsgálatának tanulmányozása volt. A bolgár demográfusok megbeszéléseket folytattak az MTA Demográfiai Bizottságával, tanulmányozták a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének munkáját, és több munkaügyi, egészségügyi szervezetet is felkerestek. Itt-tartózkodásuk során látogatást tettek *dr. Szabady Egonnál*, a KSH elnökhelyettesénél, az MTA Demográfiai Bizottságának elnökénél. *N. Naumov* professzor 1973. június 7-én a KSH Könyvtárában demográfiai kérdésekről tartott konzultációt. A bolgár de-

mográfus küldöttséget elutazása előtt fogadta *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke.

**Hírek a Magyar Közgazdasági Társaság életéből.** Az MKT Statisztikai Szakosztálya Nemzetközi Statisztikai Szakcsoportja 1973. június 27-én ankétot tartott „Az ipari fejlődés emberi és tárgyi tényezői” címmel. A vitaindító előadást *Nyilas András*, a KSH Gazdaságkutató Intézet osztályvezetője tartotta, az előadást követő vitát *Simán Miklós*, a KSH Gazdaságkutató Intézet osztályvezetője vezette.

**Statisztikusküldöttség külföldön.** A Közép-Szlovák Kerületi Statisztikai Hivatal meghívására 1973. június 4–7 között Besztercebányára látogatott a KSH Veszprém megyei Igazgatóságának küldöttsége a korábban kialakult munkakapcsolat fenntartása és kölcsönös tapasztalatcsere céljából. Ott-tartózkodása során a küldöttség tanulmányozta a kerületi statisztikai hivatal szervezetét és rendszerét, a hivatal feladatait és az alkalmazott módszereket. A programban szerepelt több járási statisztikai hivatal, valamint a kerületi székhelyeken működő adatfeldolgozó vállalat munkájának tanulmányozása is.

A küldöttség tagjai *Kiss József*, a KSH Veszprém megyei Igazgatóságának vezetője és *Varga Tibor* igazgatóságvezető-helyettes voltak.

**Látogatás.** *Harold T. Shapiro*, a Michigan Egyetem (Egyesült Államok) közgazdaságtan professzora 1973. május 30–31-i budapesti tartózkodása során több ízben folytatott megbeszéléseket a KSH Ökonometriai Laboratóriumának vezetőjével és munkatársaival.

**Változások az angol Központi Statisztikai Hivatal szervezetében.** 1972 októberétől kezdve változásokat vezettek be az angol Központi Statisztikai Hivatal szervezetében. Ezek szerint a Hivatal öt főosztályra tagozódik. Az igazgató (*C. A. Moser* professzor) az ügyvivő igazgatóval (*A. J. Boreham*) közö-



sen viseli a felelősséget a hivatal minden főosztályának tevékenységéért, egy főosztály közvetlenül az ügyvivő igazgató felügyelete alatt áll, a többi négy főosztály pedig az igazgatóhelyettesek felügyelete alá tartozik. A Nemzetközi osztályt közvetlenül az igazgató irányítja.

Az angol Központi Statisztikai Hivatal kettős funkciót lát el. Feladata egyrészt makroökonómiai statisztikák készítése, beleértve a nemzeti számlákat, a fizetési mérlegeket, a pénzügyi statisztikát, a termelési indexek számítását, az input-output elemzéseket, a szociálisstatisztikát stb. Másrészt a hivatal feladatai közé tartozik a kormányzati statisztikai szolgálat igazgatása és összehangolása, melyet bizottságok és központi irányító egységek végeznek. Ezek foglalkoznak a kormány statisztikai szolgálat személyzetével, programfejlesztésével, a felvételek ellenőrzésével, az osztályozásokkal, a nemzetközi kapcsolatokkal, a számítógépekkel, a kutatási és speciális tanulmányokkal, a közleményekkel és az információval. A hivatal fentiekben vázolt kettős funkciója sok esetben természetesen szorosan összefügg egymással.

Az átszervezés legfőbb jellemzője, hogy az egyes főosztályok felelőssége funkcionálisan sokkal egységesebbé vált. Ezenkívül tükrözi a hivatal azon újabb kötelezettségeit is, amelyek az Egyesült Királyságnak a különböző európai közösségekbe való belépésével kapcsolatosak. A Kincstárnak az input-output elemzés terén végzett néhány korábbi funkcióját a Központi Statisztikai Hivatal vette át, és 1973. április 1-től kezdődően a Kincstár számítógépeinek működtetése és az ezzel járó anyagi felelősség is a hivatalra hárul. Ezt a tevékenységet a Központi Statisztikai Hivatal és a Kincstár közös irányítócsoportja végzi.

**A Magyar Jogász Szövetség Statisztikai Szakosztályának** működése a jövőben a szervezés területére is kiterjed és elnevezése ennek megfelelően Szervezési és Statisztikai Szakosztályra változik. A Szakosztály, melynek elnöke *dr. Kovacsics József*, tanszékvezető egyetemi tanár, két szekcióra tagozódik. A Statisztikai Szekció elnöke *dr. Klinger András*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, a Szervezési Szekció elnöke pedig *dr. Boross Béla*, az Államigazgatási Szervezési Intézet igazgatója lett.

**Tudományos ülés.** Az Országos Közegészségügyi Intézet 1973. június 14-én ülést tartott *dr. Bakács Tibor* professzor elnökletével. Az ülés előadója *dr. Leopold Martin* professzor, a Brüsszeli Szabad Egyetem Orvostudományi Fakultása Közegészségtani Intézete orvosi statisztikai tanszékének vezetője, a Nemzetközi Statisztikai Intézet (ISI) tagja

volt, aki „Diszkrét adatok gyűjtése és feldolgozása a közegészségügyben” (Collection et traitement de données discrètes en Santé Publique) címmel tartott előadást.

**Nívódíjak.** Az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő* szerkesztő bizottsága döntést hozott az 1972. évi nívódíjak odaítéléséről. A nívódíjra (2000–2000 Ft) érdemesnek ítélt tanulmányok szerzői a következők: *Balthazár Imre* (Élelmiszeripari Gazdaságkutató Intézet): A munkatermelékenységi tényezők és hatásuk vizsgálata az élelmiszeripar néhány ágazatában; *dr. Fülöp Sándor* (Pamutnyomóipari Vállalat): A világgiazi versenyképesség vizsgálatának vállalati tapasztalatai; *dr. Révfalvi Miklós* (KSH Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztály): A termelékenység tényezői hatásának mérése és néhány ezzel kapcsolatos probléma. A nívódíjakat az MKT Statisztikai Szakosztálya Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szekciójának 1973. évi kecskeméti Vándorülésén adták át.

**Évkönyvek.** Megjelent a Statisztikai évkönyv, 1972, mely hagyományos szerkezetben gazdag adatanyag bemutatásával ad átfogó képet az ország társadalmi–gazdasági életének jelenségeiről és legfőbb összefüggéseiről. Mérlegszerű elszámolást közöl a nemzeti jövedelem és a társadalmi termék felhasználásáról, bemutatja az ágazatok közötti kapcsolatokat, az állóeszközök és a beruházások alakulását, a munkaerőhelyzet, valamint a keresetek és a jövedelmek változását. Az egyes népgazdasági ágak részletes adatait külön fejezetek tartalmazzák.

(Statisztikai évkönyv, 1972. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 563 old.)

Külkereskedelmi statisztikai évkönyv, 1972 címmel Magyarország külkereskedelmi forgalmának főbb adatait tartalmazó évkönyv jelent meg. A kötet hosszabb idősorokban tartalmazza a külkereskedelmi forgalom országok és országcsoportok szerinti adatait 1970-ig eladó–vásárló, 1971-től pedig származási–rendeltetési ország számbavétel alapján. Az adatok közgazdasági szempontok szerint összeállított csoportokban is szerepelnek.

(Külkereskedelmi statisztikai évkönyv, 1972. Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 219 old.)

**A „Mezőgazdasági statisztikai adatgyűjtemény 1870–1970”** c. kiadványsorozat az alábbi kötettel gazdagodott:

Állattenyésztés II. Megyei adatok. 1. Szarvasmarhatenyésztés. 2. Sertésenyésztés. (Összeállította a KSH Mezőgazdasági Statisztikai főosztálya *dr. Fazekas Béla* vezetésével. Főmunkatársak: *Bácsváry Lászlóné, Györi Gizella, Horváth Ilona, dr. Takács József*.) Mezőgazdasági Statisztikai Adatgyűjtemény 1870–1970. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 399+371 old.

**A Demográfia 1973. évi 2. száma** elsőnek *Nathan Keyfitz* tanulmányát közli, mely a jövő népességével foglalkozik. Ismerteti az előreszámítás és előrejelzés között levő alapvető különbséget, majd a népességelőrejelzés módszereit és eredményeit mutatja be.

*Szabady Balázs* tanulmánya a körzetesítés módszertani kérdéseit Magyarország demográfiai körzetesítésén illusztrálja.

*Dr. Molnár László* cikke a népesedési magatartás demográfiai elemzésében felhasználható módszerekkel foglalkozik.

A közlemények között szerepelt *Salamon Lajos* tanulmánya, melyben az 1949., 1960. és 1970. évi népszámlálási adatokat elemzi. Ugyancsak ebben a rovatban kapott helyet a termékenységi világprogram tervezetéről szóló tájékoztató.

A folyóirat híryanaggal, a Népeségtudományi Kutató Intézet közleményeinek jegyzékével, valamint könyv- és folyóirat-ismertetésekkel zárul.

#### **A Statisztikai Időszaki Közlemények új kötetei az alábbiak:**

**Ipari adatok 1973.** (Összeállította a KSH Iparstatisztikai főosztálya *Nyitrai Ferencné* vezetésével. Szerkesztette: *Jely Endre*. Főmunkatárs: *Táborosi Jánosné*. Statisztikai Időszaki Közlemények 291. (1973/14.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 207 old.)

**Mezőgazdasági adatok I. 1973.** (Készült a KSH Mezőgazdasági Statisztikai főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 292. (1973/15.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 235 old.)

**Beruházási-építőipari adatok 1973.** (Összeállította a KSH Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztálya *dr. Tar József* vezetésével. Munkatársak: *Balogh Imréné, Deák Ferenc, dr. Kovácsházi Iván, Márjai Árpád,*

*Németh Andrásné, Pukli Péter, Szarvas Ferenc.* Statisztikai Időszaki Közlemények 293. (1973/16.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 195 old.)

Nemzetközi adatok az élelmiszergazdaságról címmel jelent meg a sorozat 294. (1973/17.) kötete. A kiadvány a négy évvel ezelőtt „Nemzetközi adatok a mezőgazdaságról” címmel megjelent kötet folytatásának tekinthető, melyet a FAO Magyar Nemzeti Bizottsága, a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium, valamint a Központi Statisztikai Hivatal közösen állított össze. Jelen kiadvány friss adatokkal kiegészítve és új témák feldolgozásával bővítve kívánja az élelmiszergazdasággal kapcsolatos nemzetközi információs igényt minél szélesebb körben kielégíteni.

(Nemzetközi adatok az élelmiszergazdaságról. Készült a KSH Mezőgazdasági Statisztikai főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 294. (1973/17.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 185 old.)

**Belkereskedelmi évkönyv 1972.** (Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya *dr. Pálos István* vezetésével. Szerkesztette: *Pintér Tibor*. Főmunkatárs: *Bézi Erzsébet*. Statisztikai Időszaki Közlemények 295. (1973/18.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 262 old.)

**Háztartásstatisztika 1972.** (Készült a KSH Közgazdasági főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 296. (1973/19.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 107 old.)

**Az ipari termelés szerkezetének alakulása 1971–1972.** (Összeállította a KSH Iparstatisztikai főosztálya *dr. Nyitrai Ferencné* vezetésével. Szerkesztette: *dr. Tóth I. Tibor*. Főmunkatársak: *Kovács Tamásné és Zöld József*. Statisztikai Időszaki Közlemények 297. (1973/20.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 66 old.)

## A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

NOURNEY, M.:

### IDŐSORELEMZÉSI MÓDSZEREK

(Methode der Zeitreihenanalyse.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1973. 1. sz. 11–17. p.

A gazdasági jelenségek dinamizmusának, időbeni alakulásának tanulmányozása mindinkább szükségessé teszi az idősorok elemzését. Az idősorok mint a gazdasági jelenségek mért értékei, első látásra is sok információt tartalmaznak, ám mélyebb, matematikai eszközökkel történő vizsgálatuk elengedhetetlen. E feladatra több módszert dolgoztak ki, melyek közül a cikk szerzője az ún. „berlini eljárás”-t (Berliner Verfahren) és ennek elméleti alapjait írja le. A módszer elméletileg megalapozott, matematikai tételei általánosak, hipotézisrendszere egyértelmű, ellentmondásmentes. Általános jellege mellett igen nagy előnye, hogy rugalmas, tehát az idősorok igen sok típusára alkalmazható.

Egy idősor értékeinek kialakításában nagyszámú ok és egyéb hatás játszik szerepet, s ezek komplex együttese alakítja ki az idősor struktúráját. Az eljárás célja az, hogy a sort különböző jellemző komponenseire bontsa fel.

A szisztematikus komponensek a következők:

- trendkomponens, mely a hosszabb távú fejlődés irányát mutatja,
- konjunktúra-(ciklus-) komponens, mely az egy évnél ritkábban visszatérő, rendszerint konjunkturális ingadozásokat írja le,
- szezonális komponens, mely az évenként legalább egyszer visszatérő ismétlődő ingadozásokat tartalmazza.

Az idősor értékeinek kialakításához a szisztematikus komponenseken kívül bizonyos véletlen jellegű hatások is hozzájárulnak, melyek viselkedése semmilyen szabályosságot sem mutat, s melyet a modellben az irreguláris komponens képvisel.

A „berlini eljárás” matematikai hipotézisei szerint egy idősor három sztochasztikus folyamat (a trendciklus, a szezonális és az irreguláris komponens generáló folyamatok) összehatásaként áll elő. Feltételezik tovább-

bá, hogy a komponensek közti kapcsolat additív, ez lehetővé teszi a lineáris komponensbecslést. Az egyszerűség kedvéért azt is felteszik, hogy a megfigyelések azonos időközönként történnek. E hipotézisek alapján a következő típusú idősormodell állítható fel az egymást követő időpontokra vonatkozóan:

$$x_t = g_t + s_t + u_t \quad t = 1, 2, \dots, n$$

ahol:

- $g_t$  – a trendciklus komponens,
- $s_t$  – a szezonális komponens,
- $u_t$  – az irreguláris komponens.

A trendciklus komponens generáló folyamatoknak az a sajátosságuk, hogy lassú, folyamatos változásuk következtében a realizálódott értékek egy viszonylag szűk intervallumban mozognak. Ez a tény lehetővé teszi, hogy a komponens kielégítő pontossággal közelítsük a megfigyelt értékek számához képest meglehetősen alacsony fokszámú polinommal, valamint a konjunkturális hatásokat figyelembe veendő, egy erre épített sinusoid függvény segítségével. (A trendciklus komponens közelítésének szokásos módja egy harmadfokú polinom s az erre épített sinusoid görbék periódushossza általában három év.) Az ilyen függvényt bázisfüggvénynek nevezzük.

A szezonális komponensről feltételezzük, hogy valamely hosszabb (3–4 éves) időintervallumban nem változik. Matematikailag sinus és cosinus függvények összegeként írható le, melyek alapfrekvenciája az egyéves periódushoz tartozó frekvencia. A közelítés pontosságának fokozása érdekében szükséges az ún. harmonikus frekvenciájú függvények szerepeltetése (a harmonikus frekvenciák egész számú többszöröse), melyek száma korlátozott. A maximális frekvencia a megfigyelési intervallum kétszereséhez tartozik, azaz havi megfigyelések esetén a két-hónapos periódushoz.

Az irreguláris komponensről általában feltételezzük, hogy egy gyengén stacionárius folyamat realizációja, mely folyamat várható

értéke zérus, s csak az igen közeli időpontokhoz tartozó értékei közt van autokorreláció.

Ahhoz, hogy egy sztochasztikus folyamat paramétereire egyetlen realizációja alapján következtetni tudjunk, az szükséges, hogy a folyamat ergodikus legyen.

A szisztematikus komponensek (tehát a trendciklus és a szezon) paramétereinek becslése regressziós becslés, a legkisebb négyzetek módszerével történik. A becslési eljárás alapja az idősor egy ún. approximációs tartománya, melynek legalább annyi elemet kell tartalmaznia, mint az alkalmazott bázisfüggvények koefficienseinek száma, de amelyet túl hosszúra sem célszerű választani, mert ez kedvezőtlenül befolyásolja a becslés pontosságát. (Eddigi tapasztalatok szerint két-három év a megfelelő approximációs tartomány.)

A szisztematikus komponensek becsült értékeit a becsült paraméterek és a bázisfüggvények megfelelő helyen vett értékeinek szorzásával, majd az egyes időpontokra nézve történő összegezés segítségével nyerjük. Az approximációs tartományon alapuló becslés felveti azt a kérdést, hogy az intervallumok végén melyik értéket válasszuk. A probléma mozgó átlagolás segítségével oldható meg.

Az idősor szezonális kiigazításának menete e módszerek felhasználásával a következő: először a trendciklus komponenszt becsüljük, majd az ettől megtisztított idősből becsüljük a szezonális komponenszt, s

végül az idősor eredeti értékeiből levonjuk a becsült szezonális értékeket.

A „berlini eljárás” alkalmazása előtt a vizsgálandó idősoron szükséges lehet bizonyos korrekciók elvégzése. Mivel a becslés approximációs tartománya általában rövid, ezért a módszer különösen érzékeny az idősorban előforduló extrém értékekre. Ezért ezek kiszűrését a tényleges elemzés elkezdése előtt el kell végezni. A szűrés az irreguláris komponenszt generáló sztochasztikus folyamat várható értékének, s az e körül elhelyezkedő „tűrési” tartomány ismeretén alapul; az extrém értéket e tartomány valamely szélső értékével helyettesítjük.

A másik korrekciót az teszi szükségessé, hogy a megfigyelések a valóságban sohasem azonos időközökben mennek végbe. (Például a hónapok nem egyforma hosszúak stb.) Ennek a hibatényezőnek a kikürtása regressziós becslés segítségével történik.

A szerző ismerteti az eddig elvégzett kísérletek lényegét is. Több mint kétszáz becslési módot vizsgáltak (melyek az approximációs tartományban, az alkalmazott polinom fokszámában stb. különböztek egymástól), melyek alapján arra a megállapításra jutottak, hogy az idősorok minden típusára alkalmazható „standard” eljárás nem létezik, de kidolgozhatók olyan módszerek, melyek egy-egy típusra, csoportra jól használhatók. Az ilyen irányú kísérleteket folytatják.

(Ism.: Sas Márta)

## GAZDASÁGSTATISZTIKA

NARASIMHAM, G. V. L. — KÖKSAL, B.:  
TÖRÖKORSZÁG RÖVID TÁVÚ  
GAZDASÁGPOLITIKAI MODELLJE

(A short-term policy model for Turkey.) Contributed paper to European Meeting of the Econometric Society, Budapest, 5–8. September 1972. 35 p. (Kézirat.)

A tanulmány úttörő munka: Törökországra kidolgozott közepes nagyságú aggregált ökonometriai modellt mutat be. A szerzők egyikének, G. V. L. Narasimhamnak a neve egyébként 1956-ban Indiára kidolgozott ökonometriai modellje óta ismert az ökonometria területén. A tanulmány ismerteti a modell egyenleteit és változóit, közli a redukált forma alapján becsült multiplikátorokat, majd a modellnek gazdaságpolitikai elemzés és előrejelzés céljára való felhasználásával foglalkozik.

A modell megfigyelési időszaka az 1948–1967. évek éves adatait fogja át, és kínálati (termelési), keresleti, ár-, jövedelmi és pénzügyi összefüggéseket tartalmaz. A sztochasztikus összefüggések száma 17, az identitásoké 8. Ennek megfelelően a modellnek 25 endogén és 23 predeterminált változója van, vagyis összesen 48 változóval operál. Viszonylag magas a késleltetett változók aránya: a 25 endogén változóból 8 változónak a késleltetett értéke szerepel változóként, ami a modell dinamikus jellegének bizonyítéka.

A kínálati (termelési) egyenletek a nemzetgazdaságnak a következő főágazatok szerinti dezaggregációját valósítják meg: ipar, mezőgazdaság, szolgáltatások és egyéb ágazatok. Különös módon azonban nem az előbb felsorolt főágazatok sztochasztikus egyenleteinek aggregációja útján jutnak el az összes bruttó termelt értékhez, hanem a szerzők a nemzetgazdaság egészére, az iparra és a szolgáltatásokra írnak fel sztochasztikus összefüggést, és az egyébként endogén változónak tekintett mezőgazdasági termelés értékét az előző változókból identitás segítségével számítják ki. A magyará-

értéke zérus, s csak az igen közeli időpontokhoz tartozó értékei közt van autokorreláció.

Ahhoz, hogy egy sztochasztikus folyamat paramétereire egyetlen realizációja alapján következtetni tudjunk, az szükséges, hogy a folyamat ergodikus legyen.

A szisztematikus komponensek (tehát a trendciklus és a szezon) paramétereinek becslése regressziós becslés, a legkisebb négyzetek módszerével történik. A becslési eljárás alapja az idősor egy ún. approximációs tartománya, melynek legalább annyi elemet kell tartalmaznia, mint az alkalmazott bázisfüggvények koefficienseinek száma, de amelyet túl hosszúra sem célszerű választani, mert ez kedvezőtlenül befolyásolja a becslés pontosságát. (Eddigi tapasztalatok szerint két-három év a megfelelő approximációs tartomány.)

A szisztematikus komponensek becsült értékeit a becsült paraméterek és a bázisfüggvények megfelelő helyen vett értékeinek szorzásával, majd az egyes időpontokra nézve történő összegezés segítségével nyerjük. Az approximációs tartományon alapuló becslés felveti azt a kérdést, hogy az intervallumok végén melyik értéket válasszuk. A probléma mozgó átlagolás segítségével oldható meg.

Az idősor szezonális kiigazításának menete e módszerek felhasználásával a következő: először a trendciklus komponenszt becsüljük, majd az ettől megtisztított idősorból becsüljük a szezonális komponenszt, s

végül az idősor eredeti értékeiből levonjuk a becsült szezonális értékeket.

A „berlini eljárás” alkalmazása előtt a vizsgálandó idősoron szükséges lehet bizonyos korrekciók elvégzése. Mivel a becslés approximációs tartománya általában rövid, ezért a módszer különösen érzékeny az idősorban előforduló extrém értékekre. Ezért ezek kiszűrését a tényleges elemzés elkezdése előtt el kell végezni. A szűrés az irreguláris komponenszt generáló sztochasztikus folyamat várható értékének, s az e körül elhelyezkedő „tűrési” tartomány ismeretén alapul; az extrém értéket e tartomány valamely szélső értékével helyettesítjük.

A másik korrekciót az teszi szükségessé, hogy a megfigyelések a valóságban sohasem azonos időközökben mennek végbe. (Például a hónapok nem egyforma hosszúak stb.) Ennek a hibatényezőnek a kiküszöbölése regressziós becslés segítségével történik.

A szerző ismerteti az eddig elvégzett kísérletek lényegét is. Több mint kétszáz becslési módot vizsgáltak (melyek az approximációs tartományban, az alkalmazott polinom fokszámában stb. különböztek egymástól), melyek alapján arra a megállapításra jutottak, hogy az idősorok minden típusára alkalmazható „standard” eljárás nem létezik, de kidolgozhatók olyan módszerek, melyek egy-egy típusra, csoportra jól használhatók. Az ilyen irányú kísérleteket folytatják.

(Ism.: Sas Márta)

## GAZDASÁGSTATISZTIKA

NARASIMHAM, G. V. L. — KÖKSAL, B.:  
TÖRÖKORSZÁG RÖVID TÁVÚ  
GAZDASÁGPOLITIKAI MODELLJE

(A short-term policy model for Turkey.) Contributed paper to European Meeting of the Econometric Society, Budapest, 5–8. September 1972. 35 p. (Kézirat.)

A tanulmány úttörő munka: Törökországra kidolgozott közepes nagyságú aggregált ökonometriai modellt mutat be. A szerzők egyikének, G. V. L. Narasimhamnak a neve egyébként 1956-ban Indiára kidolgozott ökonometriai modellje óta ismert az ökonometria területén. A tanulmány ismerteti a modell egyenleteit és változóit, közli a redukált forma alapján becsült multiplikátorokat, majd a modellnek gazdaságpolitikai elemzés és előrejelzés céljára való felhasználásával foglalkozik.

A modell megfigyelési időszaka az 1948–1967. évek éves adatait fogja át, és kínálati (termelési), keresleti, ár-, jövedelmi és pénzügyi összefüggéseket tartalmaz. A sztochasztikus összefüggések száma 17, az identitásoké 8. Ennek megfelelően a modellnek 25 endogén és 23 predeterminált változója van, vagyis összesen 48 változóval operál. Viszonylag magas a késleltetett változók aránya: a 25 endogén változóból 8 változónak a késleltetett értéke szerepel változóként, ami a modell dinamikus jellegének bizonyítéka.

A kínálati (termelési) egyenletek a nemzetgazdaságnak a következő főágazatok szerinti dezaggregációját valósítják meg: ipar, mezőgazdaság, szolgáltatások és egyéb ágazatok. Különös módon azonban nem az előbb felsorolt főágazatok sztochasztikus egyenleteinek aggregációja útján jutnak el az összes bruttó termelt értékhez, hanem a szerzők a nemzetgazdaság egészére, az iparra és a szolgáltatásokra írnak fel sztochasztikus összefüggést, és az egyébként endogén változónak tekintett mezőgazdasági termelés értékét az előző változókból identitás segítségével számítják ki. A magyará-

zó változók a sztochasztikus egyenletekben a munkaerő-foglalkoztatottság (amit más modellekkel ellentétben exogén tényezőnek tekintenek) és a tőkeállomány (ami viszont ebben a modellben endogén változó, annak ellenére, hogy csak mint az identitás összegezett változója szerepel, az előző évi tőkeállomány és a tárgyévi beruházások összegeként). A szolgáltatási ágazatban keletkező bruttó nemzeti termék magyarázó változói ugyanakkor az egy főre jutó reáljövedelem és a foglalkoztatottság.

A modell hat „keresleti” egyenlete a lakosság fogyasztását, a magánberuházásokat, a nem mezőgazdasági beruházásokat, az importot, külön a nyersanyagimportot és a beruházási javak importját magyarázza. A lakosság fogyasztásának magyarázó változói a bérjövödelmek, a mezőgazdasági foglalkozásuk jövedelmei és a nyereség; a magánberuházások esetében az utóbbi két tényező, míg a nem mezőgazdasági beruházásoknál a nyereség és a meglévő tőkeállomány. Az összes importot a nemzeti jövedelem és a külföldi segélyösszegek nagysága befolyásolja, a nyersanyagimportot és a beruházási javak importját érthető módon elsősorban a nemzetgazdaság beruházásai, a nyersanyagimportot ezen kívül a fogyasztás is. Az exportot azonban exogén változónak tekintik, és nem kísérelik meg ennek a magyarázatát.

Az árak, a bérek és a jövedelemeloszlás összefüggéseivel öt sztochasztikus egyenlet foglalkozik. Az árak a pénzmennyiségnek, a pénz forgási sebességének és a lakosság jövedelmének a függvénye, míg a bérek az aktív népesség arányától (tehát a kereső-elértartott aránytól) és a fogyasztói árszínvonal alakulásától függnnek.

A jövedelemeloszlás egyenletei a nyereségből, a bérből és a mezőgazdasági foglalkozásból eredő jövedelmek alakulását magyarázzák. Az elsőt a fogyasztás és a beruházások, a bérjövödelmeket a korábban kialakult bérszint, a bruttó nemzeti termék és a trend befolyásolja; ugyanakkor a mezőgazdasági jövedelmek a termékek áráról és az egyéb jövedelmek szintjétől függnnek.

Három további egyenlet a pénzkereslet, a bankbetétek és a kamat alakulását magyarázza. A pénzkereslet a nemzeti jövedelem, a rövid lejáratú kamatláb és az árszínvonal változásának a függvénye; a betétek alakulását a banktartalékok, valamint a rövid és hosszú lejáratú kamatláb aránya befolyásolják; ez utóbbi alakulását autoregresszív séma magyarázza.

A specifikáció gondolatmenete világos és logikus: hibául róható fel, hogy a bruttó nemzeti termék és a nemzeti jövedelem között a „közlekedés”-t legalább egy identitás formájában nem biztosítja a modell.

A paraméterbecslés a kétfokozatú legkisebb négyzetek módszerével történt, bár kísérletet tettek a háromfokozatú legkisebb négyzetek módszerének alkalmazására is; kiderült azonban, hogy az a csekély mértékű javulás, amelyet a komplikáltabb módszer alkalmazása eredményezett, nincsen arányban ennek számításigényességével.

A modellnek mind strukturális, mind redukált formájával végeztek ex-post előrejelzést, amikor az endogén változók tényszámait összehasonlították ezeknek becsült értékeivel; ex-ante előrejelzésre azonban nem került sor.

Részletesen elemzik a szerzők a redukált forma együtthatóinak (az ún. multiplikátoroknak) a hatását, s ezek alapján különböző következtetések levonását kísérelik meg, amelyek egy fejlődésben levő ország gazdaságpolitikája szempontjából hasznosíthatók. Nevezetesen: azokat a szempontokat vizsgálják, hogy a modell endogén változóira hogyan hatnak a kormányzati, illetve költségvetési kiadások és az adórendszer változásai, a pénzmennyiség, valamint különböző bank- és költségvetéspolitikai intézkedések, inflációs hatások és az ezek csökkentése érdekében foganatosított állami beavatkozások; végül mik az exportnövelés, a külföldi gazdasági segítség, valamint a beruházások várható hatásai. A tanulmány táblázatos formában valamennyi multiplikátor számszerű értékét közli, anélkül azonban, hogy állást kívánna foglalni a Törökország számára jelenleg legkedvezőbbnek tűnő gazdaságpolitikai intézkedések mellett.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

COOPER, J. PH. — FISHER, S.:  
A MONETÁRIS SZABÁLYOZÁS  
SZTOCHASZTIKUS SZIMULÁCIÓJA KÉT  
MAKROÖKONOMETRIAI MODELLBEN

(Stochastic simulation of monetary rules in two macroeconomic models.) — *Journal of the American Statistical Association*. 1972. október–december. 750–760. p.

Az amerikai közgazdászok körében régóta vitatott kérdés, hogy a Szövetségi Tartalékrendszer (Federal Reserve System) hogyan reagáljon, milyen monetáris politikát folytasson a konjunktúraciklus során. A vélemények azon javaslat kapcsán csaptak, illetve csapnak össze, amely szerint a Szövetségi Tartalékrendszer monetáris politikája a pénzkibocsátás állandó ütemének biztosítására korlátozódjék.

A közgazdászok egyik csoportja szembeállítja a szabályozást a diszkrecionális döntésekkel azt hangsúlyozva, hogy a tehetlenség vagy bizonyos politikai tényezők gyakran megakadályozzák a monetáris politika

zó változók a sztochasztikus egyenletekben a munkaerő-foglalkoztatottság (amit más modellekkel ellentétben exogén tényezőnek tekintenek) és a tőkeállomány (ami viszont ebben a modellben endogén változó, annak ellenére, hogy csak mint az identitás összegezett változója szerepel, az előző évi tőkeállomány és a tárgyévi beruházások összegeként). A szolgáltatási ágazatban keletkező bruttó nemzeti termék magyarázó változói ugyanakkor az egy főre jutó reáljövedelem és a foglalkoztatottság.

A modell hat „keresleti” egyenlete a lakosság fogyasztását, a magánberuházásokat, a nem mezőgazdasági beruházásokat, az importot, külön a nyersanyagimportot és a beruházási javak importját magyarázza. A lakosság fogyasztásának magyarázó változói a bérjövödelmek, a mezőgazdasági foglalkozásuk jövedelmei és a nyereség; a magánberuházások esetében az utóbbi két tényező, míg a nem mezőgazdasági beruházásoknál a nyereség és a meglévő tőkeállomány. Az összes importot a nemzeti jövedelem és a külföldi segélyösszegek nagysága befolyásolja, a nyersanyagimportot és a beruházási javak importját érthető módon elsősorban a nemzetgazdaság beruházásai, a nyersanyagimportot ezen kívül a fogyasztás is. Az exportot azonban exogén változónak tekintik, és nem kísérelik meg ennek a magyarázatát.

Az árak, a bérek és a jövedelemeloszlás összefüggéseivel öt sztochasztikus egyenlet foglalkozik. Az árak a pénzmennyiségnek, a pénz forgási sebességének és a lakosság jövedelmének a függvénye, míg a bérek az aktív népesség arányától (tehát a kereső-el tartott aránytól) és a fogyasztói árszínvonal alakulásától függenek.

A jövedelemeloszlás egyenletei a nyereségből, a bérből és a mezőgazdasági foglalkozásból eredő jövedelmek alakulását magyarázzák. Az elsőt a fogyasztás és a beruházások, a bérjövödelmeket a korábban kialakult bérszint, a bruttó nemzeti termék és a trend befolyásolja; ugyanakkor a mezőgazdasági jövedelmek a termékek áráról és az egyéb jövedelmek szintjétől függenek.

Három további egyenlet a pénzkereslet, a bankbetétek és a kamat alakulását magyarázza. A pénzkereslet a nemzeti jövedelem, a rövid lejáratú kamatláb és az árszínvonal változásának a függvénye; a betétek alakulását a banktartalékok, valamint a rövid és hosszú lejáratú kamatláb aránya befolyásolják; ez utóbbi alakulását autoregresszív séma magyarázza.

A specifikáció gondolatmenete világos és logikus: hibául róható fel, hogy a bruttó nemzeti termék és a nemzeti jövedelem között a „közlekedés”-t legalább egy identitás formájában nem biztosítja a modell.

A paraméterbecslés a kétfokozatú legkisebb négyzetek módszerével történt, bár kísérletet tettek a háromfokozatú legkisebb négyzetek módszerének alkalmazására is; kiderült azonban, hogy az a csekély mértékű javulás, amelyet a komplikáltabb módszer alkalmazása eredményezett, nincsen arányban ennek számításigényességével.

A modellnek mind strukturális, mind redukált formájával végeztek ex-post előrejelzést, amikor az endogén változók tényszámait összehasonlították ezeknek becsült értékeivel; ex-ante előrejelzésre azonban nem került sor.

Részletesen elemzik a szerzők a redukált forma együtthatóinak (az ún. multiplikátoroknak) a hatását, s ezek alapján különböző következtetések levonását kísérelik meg, amelyek egy fejlődésben levő ország gazdaságpolitikája szempontjából hasznosíthatók. Nevezetesen: azokat a szempontokat vizsgálják, hogy a modell endogén változóira hogyan hatnak a kormányzati, illetve költségvetési kiadások és az adórendszer változásai, a pénzmennyiség, valamint különböző bank- és költségvetéspolitikai intézkedések, inflációs hatások és az ezek csökkentése érdekében foganatosított állami beavatkozások; végül mik az exportnövelés, a külföldi gazdasági segítség, valamint a beruházások várható hatásai. A tanulmány táblázatos formában valamennyi multiplikátor számszerű értékét közli, anélkül azonban, hogy állást kívánna foglalni a Törökország számára jelenleg legkedvezőbbnek tűnő gazdaságpolitikai intézkedések mellett.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

COOPER, J. PH. — FISHER, S.:  
A MONETÁRIS SZABÁLYOZÁS  
SZTOCHASZTIKUS SZIMULÁCIÓJA KÉT  
MAKROÖKONOMETRIAI MODELLBEN

(Stochastic simulation of monetary rules in two macroeconomic models.) — *Journal of the American Statistical Association*. 1972. október–december. 750–760. p.

Az amerikai közgazdászok körében régóta vitatott kérdés, hogy a Szövetségi Tartalékrendszer (Federal Reserve System) hogyan reagáljon, milyen monetáris politikát folytasson a konjunktúraciklus során. A vélemények azon javaslat kapcsán csaptak, illetve csapnak össze, amely szerint a Szövetségi Tartalékrendszer monetáris politikája a pénzkibocsátás állandó ütemének biztosítására korlátozódjék.

A közgazdászok egyik csoportja szembeállítja a szabályozást a diszkrecionális döntésekkel azt hangsúlyozva, hogy a tehetetlenség vagy bizonyos politikai tényezők gyakran megakadályozzák a monetáris politika

megváltoztatását még olyan esetekben is, amikor a gazdaság állapota ezt nyilvánvalóan szükségessé tenné. Előfordulhat az is, hogy a monetáris politika figyelme a stabilizációtól más kérdések (például a részvényosztalékok biztosítása) felé terelődik el.

A közgazdászok másik csoportja, miután elismeri a monetáris szabályozás szükségességét, az alkalmazandó szabályok, eszközök megválasztásával foglalkozik. Egyesek véleménye szerint a pénzkészletben bekövetkező változások nagy és egyenlőtlen kiséssel hatnak a célváltozókra, így bármely anticiklikus stabilizációs jellegű monetáris politikai intézkedés, akár diszkrecionális, akár nem, valószínű, hogy destabilizációs hatású lesz. Éppen ezért, véleményük szerint a pénzkibocsátás állandó ütemének fenntartását kell szorgalmazni.

A szerzők cikkükben két különböző ökonometriai modell segítségével végzett sztochasztikus szimulációk segítségével éppen arra keresnek választ, hogy léteznek-e az állandó ütemű pénzkibocsátásnál nagyobb hatásfokú monetáris eszközök, ha feltételezzük, hogy csak két célváltozónk van: az infláció üteme és a munkanélküliség mértéke. A szimuláció során megvizsgált monetáris politikai intézkedések elsősorban automatikus ellenőrző szabályok és nem diszkrecionális döntések. Ezen belül is az olyan egyszerű visszacsatolós szabályok állanak a figyelem középpontjában, amelyek proporcionális és derivatív típusú szabályozást alkalmaznak.

A szimulációra felhasznált első modell a Federal Reserve Board – MIT – Pennsylvania (FMP-modell) ökonometriai modellje, amely igen nagy méretű, nem lineáris dinamikus modell, 66 sztochasztikus egyenlettel. A modell alapjában véve a jövedelemkeletkezés és felhasználás folyamatát írja le. A monetáris politika három főbb „csatornán” keresztül hat. A pénzkibocsátás megváltozása megváltoztatja a kamatlábat, ami viszont a tőkeköltéseken keresztül hat a beruházásokra, a vagyoni (wealth) változókon keresztül a fogyasztásra és a hitelfeltételeken keresztül a lakásépítkezésekre. A modell készletelési struktúrájára az jellemző, hogy a pénzkibocsátás váratlan megnövekedésének hatása a nominál jövedelmekre közel 50 százaléokban az első évre esik.

A fentiekből is látható, hogy az FMP-modell azon közgazdászok nézeteit tükrözi, akik az ún. Keynes utáni iskolához (post-Keynesian) tartoznak és akiknek a véleménye szerint a fiskális és monetáris jelenségeknek fontos szerepük van a gazdaságban. A két célváltozóval, az infláció ütemével és a munkanélküliség mértékével kapcsolatban ez a modell tulajdonképpen a Phillips-görbe által meghatározott összefüggést írja le. Ezzel

szemben a másik modell a St. Louis modell (SL-modell) a gazdaság működésével kapcsolatos monetarista nézetet képviseli. Ez a modell lényegesen egyszerűbb, mint az FMP-modell, mivel csak hat sztochasztikus egyenletből áll. A nominál jövedelem változásait ebben a modellben a pénzkibocsátás és a szövetségi költségvetési kiadások folyó időszaki (és legfeljebb négy negyedéves) készlettel értékai határozzák meg. Az árváltozásoknak tulajdonítható nomináljövedelemváltozás a keresletnyomás-változó és az elmúlt időszaki infláció üteme és a munkanélküliség függvényében alakul. A reáljövedelem-változás azután reziduummént adódik. A munkanélküliség mértékét a potenciális és a tényleges kibocsátás különbsége határozza meg.

A fentiekben ismertetett modellekkel végzett szimulációk nagy része sztochasztikus szimuláció volt, ami azt jelenti, hogy az endogén változók értékeinek meghatározásánál az eredetileg számított értékhez minden negyedévben hozzáadták a hibatényező generált értékeit. A sztochasztikus szimulációnak a determinisztikus szimuláció helyett történő alkalmazását alapvetően az indokolja, hogy a sztochasztikus rendszer viselkedése több fontos vonatkozásban lényegesen eltérhet a determinisztikus rendszer viselkedésétől. Jól ismert tény az például, hogy ha egy stabil gazdasági rendszerbe véletlenszerű zavarokat „viszünk be”, ez a rendszer ciklikus ingadozását idézheti elő.

A szimulációt mindkét modell esetén ugyanarra az időszakra vonatkozóan végezték el: 1956 I. negyedétől 1968 IV. negyedévéig. Ennek során négy pénzügyi szabályozó hatását vizsgálták az infláció üteme és a munkanélküliség mértéke szempontjából. Az első szabályozó a már ismert állandó ütemű pénzkibocsátást jelentette. A második esetben proporcionális szabályozást alkalmaztak az infláció üteme vonatkozásában. A harmadik megoldás a második eset olyan értelmű kiegészítése, hogy pótlólagosan a munkanélküliség vonatkozásában is proporcionális szabályozást alkalmaztak. A negyedik szabályozótípus értelmében derivatív szabályozást alkalmaztak mindkét célváltozó tekintetében.

A vizsgálat során első lépésként determinisztikus szimulációt hajtottak végre, majd ugyanazt a véletlen számsort alkalmazva 10, majd 20 „futtatást” végeztek a számítógépen a sztochasztikus komponensek meghatározására.

A szimulációs vizsgálat eredményét több más módszer (F-teszt, J-teszt stb.) mellett a célváltozók standard négyzetes eltérései alapján elemezték. Ennek az a magyarázata, hogy a szerzők az olyan anticiklikus politika hatását vizsgálták, amely csökken-



ti a gazdaság instabilitását. Ezért a célváltozók értékeinek megválasztása az FMP-modell esetén úgy történt, hogy azok éppen megfeleljenek a modell alapját képező Phillips-görbének. A szimulációs számítások eredményei mindkét modell esetén arra utalnak, hogy a vizsgálatba bevont monetáris szabályozók mindegyike hatékonyabb az összehasonlítási alapot képező I. szabályozónál, amely a pénzkibocsátás állandó ütemének biztosítását jelenti. A két modell teljesítménye azonban ebből a szempontból nem egyenletes, bár a fenti következtetés mindkét modell esetén helytálló: az eredmények alapján megállapítható ugyanis, hogy mindhárom (a II., III. és IV.) alkalmazott pénzügyi szabályozó sokkal inkább stabilizáló hatással lett volna az infláció ütemére és a munkanélküliség mértékére a vizsgált időszakban és a felhasznált modellek összefüggésében, mint a már említett I. szabályozó. A monetarista nézetet képviselő SL-modellben ugyanis a fenti hatékonyságkülönbség sokkal markánsabban jelentkezik,

mint a Phillips-görbére épült keynesi típusú FMP-modellben. Ez a tény különösen érdekes akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a pénzkibocsátás állandó üteme fenntartásának hívei éppen a monetarista nézeteket valló közgazdászok közül kerülnek ki.

A szerzők az eredmények értékelése kapcsán hangsúlyozzák, hogy következtetéseiknek a monetáris politika kialakításánál történő felhasználása során tekintettel kell lenni a vizsgálat néhány fontos körülményére. Így a szimuláció során nem dolgoztak változó hosszúságú késleltetéssel. Az eredmények bizonyos fokig a vizsgált időszak sajátosságait is tükrözik. Az elemzés csak korlátozott számú monetáris szabályozóra terjedt ki, teljesebb kép kialakítása érdekében feltétlenül növelni kell a szabályozó alternatívák számát. Ennek ellenére a fenti következtetések a szerzők véleménye szerint is hasznos segítséget nyújthatnak a hatékony monetáris szabályozók kidolgozásához.

(Ism.: Nagy Sándor)

## MUNKAÜGYI STATISZTIKA

FRAUDET, P. B. – PAYEN, J. F.:  
 ÚJ STATISZTIKAI ESZKÖZ  
 A TERÜLETI FOGLALKOZTATOTTSÁG  
 GAZDASÁGI AKTIVITÁS SZERINTI  
 VIZSGÁLATÁRA

(Un nouvel instrument statistique pour suivre l'emploi régional par activité économique.) – *Économie et Statistique*. 1972. október 38. sz. 29–44. p.

Mindazok az eszközök, melyeket a statisztikusok eddig a foglalkoztatottság vizsgálatánál alkalmaztak, nem tették lehetővé a gazdasági aktivitás szerinti regionális foglalkoztatottság rövid távon végbemenő változásának tanulmányozását. 1968-ban vetődött fel a gondolat, hogy felhasználják az URSSAF (Union de recouvrement des cotisations de sécurité social et d'allocations familiales) által a magánszektor üzemiből gyűjtött bér- és foglalkoztatottsági adatokat. Ezeket az adatokat az illetmények összefoglaló jegyzéke (BRC – bordereau récapitulatif de cotisations) tartalmazza. Ez a jegyzék teremt meg a kapcsolatot a munkáltatók és az URSSAF között, így ez utóbbi mindig pontos adatokkal és információkkal rendelkezik egy iparon belül az újonnan munkába lépőkről, egy új üzem létrehozásáról, egy-egy vállalat működéséről és beszüntetéséről. A jegyzéket már 3 éve használják statisztikai vizsgálatokra, mert lehetőséget nyújt a gazdasági tevékenységek különböző szektorainak egymástól való elkülönítésére és a földrajzi beosztások figyelembevételére. Azokat az adatokat használják fel, ame-

lyek a tíz és több munkást foglalkoztatókra vonatkoznak és melyek azon munkáltatóktól származnak, akik dolgozóikat az általános társadalombiztosítási szabályok szerint alkalmazzák. A munkáltatóknak a bruttó bérek után illetéket kell fizetniük az URSSAF jegyzéke szerint. A megküldött jegyzéket a beszámolási időszakot követő 15. napig vissza kell küldeni. Fontos a kigyűjtések „kvázi-teljessége” és a kapott információk szigorú ellenőrzése. Jóllehet az adatokat adminisztratív célból gyűjtik, statisztikai célokra történő felhasználásuk csökkenti a közigazgatási költségeket.

Az illetmények összefoglaló jegyzéke az alábbi egyszerű információkat tartalmazza: a teljes bruttó béreket, a „bérplafont” és az adott időszakra vonatkozó illeték kiszámítását; az időszak folyamán jutalmazott állományt; a periódus végén bejegyzett állományt; az adott időszak végén meglévő állománynak a megelőző időszak végén bejegyzett állományhoz viszonyított alakulását. A fizetett munkásokat azonban nem részletezik nem és szakma szerint. A teljes foglalkoztatott létszám megismerése érdekében meg kell kérdezni az összes munkáltatót és pontosan kell ismerni a tevékenységüket, profiljukat, hogy a foglalkoztatottakat megfelelően tudják elosztani a különböző gazdasági szektorok között. Az URSSAF részére biztosítani kell az adatszolgáltatás folytonosságát és egységes voltát, és ezért rendszeresen számítják az alábbi mutatókat: a

ti a gazdaság instabilitását. Ezért a célváltozók értékeinek megválasztása az FMP-modell esetén úgy történt, hogy azok éppen megfeleljenek a modell alapját képező Phillips-görbének. A szimulációs számítások eredményei mindkét modell esetén arra utalnak, hogy a vizsgálatba bevont monetáris szabályozók mindegyike hatékonyabb az összehasonlítási alapot képező I. szabályozónál, amely a pénzkibocsátás állandó ütemének biztosítását jelenti. A két modell teljesítménye azonban ebből a szempontból nem egyenletes, bár a fenti következtetés mindkét modell esetén helytálló: az eredmények alapján megállapítható ugyanis, hogy mindhárom (a II., III. és IV.) alkalmazott pénzügyi szabályozó sokkal inkább stabilizáló hatással lett volna az infláció ütemére és a munkanélküliség mértékére a vizsgált időszakban és a felhasznált modellek összefüggésében, mint a már említett I. szabályozó. A monetarista nézetet képviselő SL-modellben ugyanis a fenti hatékonyságkülönbség sokkal markánsabban jelentkezik,

mint a Phillips-görbére épült keynesi típusú FMP-modellben. Ez a tény különösen érdekes akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a pénzkibocsátás állandó üteme fenntartásának hívei éppen a monetarista nézeteket valló közgazdászok közül kerülnek ki.

A szerzők az eredmények értékelése kapcsán hangsúlyozzák, hogy következtetéseiknek a monetáris politika kialakításánál történő felhasználása során tekintettel kell lenni a vizsgálat néhány fontos körülményére. Így a szimuláció során nem dolgoztak változó hosszúságú késleltetéssel. Az eredmények bizonyos fokig a vizsgált időszak sajátosságait is tükrözik. Az elemzés csak korlátozott számú monetáris szabályozóra terjedt ki, teljesebb kép kialakítása érdekében feltétlenül növelni kell a szabályozó alternatívák számát. Ennek ellenére a fenti következtetések a szerzők véleménye szerint is hasznos segítséget nyújthatnak a hatékony monetáris szabályozók kidolgozásához.

(Ism.: Nagy Sándor)

## MUNKAÜGYI STATISZTIKA

FRAUDET, P. B. – PAYEN, J. F.:  
ÚJ STATISZTIKAI ESZKÖZ  
A TERÜLETI FOGLALKOZTATOTTSÁG  
GAZDASÁGI AKTIVITÁS SZERINTI  
VIZSGALATÁRA

(Un nouvel instrument statistique pour suivre l'emploi régional par activité économique.) – *Économie et Statistique*. 1972. október 38. sz. 29–44. p.

Mindazok az eszközök, melyeket a statisztikusok eddig a foglalkoztatottság vizsgálatánál alkalmaztak, nem tették lehetővé a gazdasági aktivitás szerinti regionális foglalkoztatottság rövid távon végbemenő változásának tanulmányozását. 1968-ban vetődött fel a gondolat, hogy felhasználják az URSSAF (Union de recouvrement des cotisations de sécurité social et d'allocations familiales) által a magánszektor üzemiből gyűjtött bér- és foglalkoztatottsági adatokat. Ezeket az adatokat az illetmények összefoglaló jegyzéke (BRC – bordereau récapitulatif de cotisations) tartalmazza. Ez a jegyzék teremt meg a kapcsolatot a munkáltatók és az URSSAF között, így ez utóbbi mindig pontos adatokkal és információkkal rendelkezik egy iparon belül az újonnan munkába lépőkről, egy új üzem létrehozásáról, egy-egy vállalat működéséről és beszüntetéséről. A jegyzéket már 3 éve használják statisztikai vizsgálatokra, mert lehetőséget nyújt a gazdasági tevékenységek különböző szektorainak egymástól való elkülönítésére és a földrajzi beosztások figyelembevételére. Azokat az adatokat használják fel, ame-

lyek a tíz és több munkást foglalkoztatókra vonatkoznak és melyek azon munkáltatóktól származnak, akik dolgozóikat az általános társadalombiztosítási szabályok szerint alkalmazzzák. A munkáltatóknak a bruttó bérek után illetéket kell fizetniük az URSSAF jegyzéke szerint. A megküldött jegyzéket a beszámolási időszakot követő 15. napig vissza kell küldeni. Fontos a kigyűjtések „kvázi-teljessége” és a kapott információk szigorú ellenőrzése. Jóllehet az adatokat adminisztratív célból gyűjtik, statisztikai célokra történő felhasználásuk csökkenti a közigazgatási költségeket.

Az illetmények összefoglaló jegyzéke az alábbi egyszerű információkat tartalmazza: a teljes bruttó béreket, a „bérplafont” és az adott időszakra vonatkozó illeték kiszámítását; az időszak folyamán jutalmazott állományt; a periódus végén bejegyzett állományt; az adott időszak végén meglévő állománynak a megelőző időszak végén bejegyzett állományhoz viszonyított alakulását. A fizetett munkásokat azonban nem részletezik nem és szakma szerint. A teljes foglalkoztatott létszám megismerése érdekében meg kell kérdezni az összes munkáltatót és pontosan kell ismerni a tevékenységüket, profiljukat, hogy a foglalkoztatottakat megfelelően tudják elosztani a különböző gazdasági szektorok között. Az URSSAF részére biztosítani kell az adatszolgáltatás folytonosságát és egységes voltát, és ezért rendszeresen számítják az alábbi mutatókat: a

tárgyidőszakban foglalkoztatottak állományának aránya a megelőző negyedévi állományhoz; ezen belül az adott időszakban újonnan munkába lépők aránya a megelőző időszak összlétszámához; a megszünt állomány aránya az adott negyedév tényleges állományához.

Nem használják fel azonban az illetmények összefoglaló jegyzékében szereplő valamennyi munkáltató adatát. A számításokat jelenleg csak egy szűkebb területre, az iparra koncentrálnak. A gazdasági aktivitás szerinti csoportosítás részletes, így lehetőség nyílik a foglalkozásváltozások nyomonkövetésére, az egyes szakmák preferáltságának vizsgálatára. A foglalkoztatottság területi alakulásának finomabb bontása pedig alapul szolgál a kiválasztott 7 megye, tartomány vagy valamely földrajzi terület gazdasági fejlődése fő irányának meghatározására.

Szerzők ezek után néhány példán keresztül bemutatják elemzéseik eredményét.

A cikk végén összefoglalják, mire kell figyelemmel lenni a munka során. A kitűzött célok megkövetelik, hogy a kigyűjtés lehetőleg teljes körű legyen az adott területre és ágazatra vonatkozóan; az illetékes munkáltatók bevonását szigorú ellenőrzés mellett végezték, ügyelve arra, hogy a határidők ne húzódnak el. Fontos, hogy a kiválasztott vidéket gazdasági szektorok, illetve terület szerint csoportosítsák; előnyös egy negyedéves ritmus kialakítása (a konjunkturális fordulatok megjelölésével), valamint a módszerek homogeneitása, hogy a különböző területek fejlődése összehasonlítható legyen.

A jövőben a vizsgálatot a kereskedelem és a szolgáltatás szektorára is ki akarják terjeszteni.

(Ism.: Kulcsár Rózsa)

## IPARSTATISZTIKA

GARBE, G. – OBERLANDER, K. – RANDCHEN, E.:  
TERMÉKEK ÉS GYÁRTÁSI FOLYAMATOK  
RENDSZERÉNEK KIALAKÍTÁSA A TERMELES  
RACIONALIZÁLÁSA ÉS HATÉKONYSÁGÁNAK  
NOVELÉSE ÉRDEKÉBEN

(Zur Entwicklung von Erzeugnis- und Produktionssystemen als einem Weg zur Intensivierung und Rationalisierung der Produktion.) – *Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock*, 1972. 3. sz. 335–352. p.

A tanulmány a termékek és gyártási ágak rendszerezésének egyes speciális kérdéseivel foglalkozik annak érdekében, hogy elősegítse a termelés hatékonyságának emelését, hogy fokozza a tudományos és műszaki fejlesztést és a munkatermelékenységet. Az anyagi termelés területén ez úgy is elérhető, hogy a gazdálkodó szervezeteknél a hagyományos módszerek mellett kiválasztott területek, ágazatok, folyamatok tekintetében egyidejűleg új módszereket is alkalmaznak és ezzel fokozatosan döntő minőségi változásokat érnek el.

A gazdaság eddigi fejlődése világosan megmutatta, hogy a munkatermelékenység növelése elsősorban akkor lehetséges, ha az újratermelési folyamat döntő fázisaiban az erők és eszközök erőteljesebb koncentrációja, továbbá hatékonyabb munkamegosztás következik be.

A termékek és a gyártási folyamatok rendszerét tudatosan és elsősorban olyan kiválasztott és jelentős elgondolások érdekében kell elkészíteni, amelyek hozzájárulnak a modern, hatékony népgazdasági struktúra kialakításához. E rendszerek segítségével kell az anyagi-műszaki alapot biztosítani, és a termelékenységet elősegíteni.

A felhasználók és előállítók szükségletei a társadalom anyagi életfeltételeiből és követelményeiből származnak. Az újratermelés keretében a termékek és a gyártási folyamatok rendszerének feladata a komplex igények kielégítése.

Az újratermelés jellegénél fogva dinamikus folyamat, amelyet az állandóan változó termelési feltételek az új és átalakuló termékek, a termelőeszközök és termelési módszerek folytonos tökéletesítése jellemez. A felhasználók igényeinek állandó változása megköveteli a termékek folytonos megújulását, minőségi változását, de megbízható, állandó felhasználhatóságát is.

A felhasznált anyag mennyisége és összetétele jelentősen befolyásolja a felhasználók igényeit és a felhasználói szokásokat. Tehát a termékek és a gyártási folyamatok rendszerének alakulására is hatással vannak

- a jelenleg rendelkezésre álló anyagok,
- a már ismert vagy új anyagok fejlesztése,
- az anyagok felhasználási lehetőségei.

Az anyagok felhasználási területét elsősorban struktúrájuk, feldolgozhatóságuk, mennyiségük és az általuk elérhető hasznosítási tulajdonságok határozzák meg, amelyekből az anyagok használati tárgyá váló átalakításának technológiai folyamata ered.

Az eljárások, technológiák műszaki-tudományos fejlődését jellemzik az anyagok át- és feldolgozásánál alkalmazott elvek, a termelésirányítás automatizálása. E folyamatokra vonatkozóan kell termékrendszerek útján olyan megoldásokat találni, amelyek a népgazdaságilag döntő területeken a gépe-

tárgyidőszakban foglalkoztatottak állományának aránya a megelőző negyedévi állományhoz; ezen belül az adott időszakban újonnan munkába lépők aránya a megelőző időszak összlétszámához; a megszünt állomány aránya az adott negyedév tényleges állományához.

Nem használják fel azonban az illetmények összefoglaló jegyzékében szereplő valamennyi munkáltató adatát. A számításokat jelenleg csak egy szűkebb területre, az iparra koncentrálnak. A gazdasági aktivitás szerinti csoportosítás részletes, így lehetőség nyílik a foglalkozásváltozások nyomonkövetésére, az egyes szakmák preferáltságának vizsgálatára. A foglalkoztatottság területi alakulásának finomabb bontása pedig alapul szolgál a kiválasztott 7 megye, tartomány vagy valamely földrajzi terület gazdasági fejlődése fő irányának meghatározására.

Szerzők ezek után néhány példán keresztül bemutatják elemzéseik eredményét.

A cikk végén összefoglalják, mire kell figyelemmel lenni a munka során. A kitűzött célok megkövetelik, hogy a kigyűjtés lehetőleg teljes körű legyen az adott területre és ágazatra vonatkozóan; az illetékes munkáltatók bevonását szigorú ellenőrzés mellett végezték, ügyelve arra, hogy a határidők ne húzódnak el. Fontos, hogy a kiválasztott vidéket gazdasági szektorok, illetve terület szerint csoportosítsák; előnyös egy negyedéves ritmus kialakítása (a konjunkturális fordulatok megjelölésével), valamint a módszerek homogeneitása, hogy a különböző területek fejlődése összehasonlítható legyen.

A jövőben a vizsgálatot a kereskedelem és a szolgáltatás szektorára is ki akarják terjeszteni.

(Ism.: Kulcsár Rózsa)

## IPARSTATISZTIKA

GARBE, G. – OBERLANDER, K. – RANDCHEN, E.:  
TERMÉKEK ÉS GYÁRTÁSI FOLYAMATOK  
RENDSZERÉNEK KIALAKÍTÁSA A TERMELES  
RACIONALIZÁLÁSA ÉS HATÉKONYSÁGÁNAK  
NOVELÉSE ÉRDEKÉBEN

(Zur Entwicklung von Erzeugnis- und Produktionssystemen als einem Weg zur Intensivierung und Rationalisierung der Produktion.) – *Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock*, 1972. 3. sz. 335–352. p.

A tanulmány a termékek és gyártási ágak rendszerezésének egyes speciális kérdéseivel foglalkozik annak érdekében, hogy elősegítse a termelés hatékonyságának emelését, hogy fokozza a tudományos és műszaki fejlesztést és a munkatermelékenységet. Az anyagi termelés területén ez úgy is elérhető, hogy a gazdálkodó szervezeteknél a hagyományos módszerek mellett kiválasztott területek, ágazatok, folyamatok tekintetében egyidejűleg új módszereket is alkalmaznak és ezzel fokozatosan döntő minőségi változásokat érnek el.

A gazdaság eddigi fejlődése világosan megmutatta, hogy a munkatermelékenység növelése elsősorban akkor lehetséges, ha az újratermelési folyamat döntő fázisaiban az erők és eszközök erőteljesebb koncentrációja, továbbá hatékonyabb munkamegosztás következik be.

A termékek és a gyártási folyamatok rendszerét tudatosan és elsősorban olyan kiválasztott és jelentős elgondolások érdekében kell elkészíteni, amelyek hozzájárulnak a modern, hatékony népgazdasági struktúra kialakításához. E rendszerek segítségével kell az anyagi-műszaki alapot biztosítani, és a termelékenységet elősegíteni.

A felhasználók és előállítók szükségletei a társadalom anyagi életfeltételeiből és követelményeiből származnak. Az újratermelés keretében a termékek és a gyártási folyamatok rendszerének feladata a komplex igények kielégítése.

Az újratermelés jellegénél fogva dinamikus folyamat, amelyet az állandóan változó termelési feltételek az új és átalakuló termékek, a termelőeszközök és termelési módszerek folytonos tökéletesítése jellemez. A felhasználók igényeinek állandó változása megköveteli a termékek folytonos megújulását, minőségi változását, de megbízható, állandó felhasználhatóságát is.

A felhasznált anyag mennyisége és összetétele jelentősen befolyásolja a felhasználók igényeit és a felhasználói szokásokat. Tehát a termékek és a gyártási folyamatok rendszerének alakulására is hatással vannak

- a jelenleg rendelkezésre álló anyagok,
- a már ismert vagy új anyagok fejlesztése,
- az anyagok felhasználási lehetőségei.

Az anyagok felhasználási területét elsősorban struktúrájuk, feldolgozhatóságuk, mennyiségük és az általuk elérhető hasznosítási tulajdonságok határozzák meg, amelyekből az anyagok használati tárgyá váló átalakításának technológiai folyamata ered.

Az eljárások, technológiák műszaki-tudományos fejlődését jellemzik az anyagok át- és feldolgozásánál alkalmazott elvek, a termelésirányítás automatizálása. E folyamatokra vonatkozóan kell termékrendszerek útján olyan megoldásokat találni, amelyek a népgazdaságilag döntő területeken a gépe-

sítést és az automatizálást is magukba foglalják.

A termékrendszerek tehát hatékony, egységes technológiai folyamatok, és a gyakorlatban megvalósuló funkciók realizálása, továbbá nagyfokú használhatóság biztosítása érdekében dinamikusan, bővítési lehetőséggel foglalnak össze termékeket. Ezek a termékek a messzemenően automatikusan előállított, összekapcsolható, kombinálható, standardizálható építőelemek, munkaegységek (konstrukciós és funkcionális elemek, berendezérendszerek, géprendszerek, komplett berendezések) minimális mennyisége. Vagyis a termékrendszerek felépítésénél elsősorban azt kell megoldani, hogy minimálisan kevés fajtájú egységesített elemből kombináció útján flexibilis géprendszerek és variálható gépek sokasága épülhessen fel. Ehhez a rendszer minden egyes elemét egységesíteni kell a végtermék szintjén és a heterogén részmegmunkálási folyamatok szintjén egyaránt.

A termékrendszer egy bizonyos körülhatárolt termékének előállításához szükséges valamennyi lényeges munkafolyamatát a gyártásrendszer tartalmazza. Ennek során horizontális és vertikális kapcsolat állhat fenn az eltérő technológiával készülő termékek előállításában.

Valamely gyártási rendszer és valamely iparág vagy nagyüzem nem szükségszerűen fedik egymást. Egy gyártásrendszer csak akkor képez jogilag, adminisztratív szempontból, közzgazdaságilag zárt gazdasági egységet, ha a termékrendszer gyártásra kerülő választéka lényeges vonásaiban megegyezik az iparág vagy nagyüzem termelési választékával. A gyártási rendszer állhat:

- egyedi, elkülönülő tevékenységi operációkból,
- összefüggő tevékenységi operációkból,
- termelési fázisokból,
- termelési fokozatokból,
- gyártási irányokból.

Minden elem saját struktúrával, külön bevitellel és kimenettel rendelkezik, amelyeket a gyártási rendszer kialakításánál meghatározni, értékelni és optimalni kell.

Megkülönböztethetők vertikális és horizontális gyártási rendszerek.

A vertikális gyártási rendszer tartalma: egymásra felépülő, technológiailag egymástól függő folyamatok valamely meghatározott választék előállítása érdekében. Ennek során a meghatározott választék általában több termékcsoporthoz áll, amelyek a termékrendszer egymástól funkcionálisan elkülönülő elemei.

Előfordulhatnak horizontális gyártási rendszerek is. Ezekre jellemző azonos termelési fokozatu üzemek, gyártóhelyek összekapcsolása, ahol csak a termékrendszer egyes elemeit állítják elő.

Az eszközök és erők nagyfokú koncentrációja biztosítható a vertikális gyártási rendszerekben, mert egyszerűek, jól áttekinthetők és könnyebben irányíthatók. A standardizálás a továbbiakban a fejlődést ilyen irányban fogja elősegíteni, és ennek következtében az ipar teljesítőképessége – különösen kombinátok esetében – jelentősen növekedhet. Ez nem jelenti új koncentrációs formák bevezetését az iparban, hanem a termelés hatékonyabbá tételét és racionalizálását, amelynek fő útjai a következők:

- standardizálás,
- koncentráció, kombinálás, specializálás és kooperáció,
- modern technológiák alkalmazása,
- mechanizálás és automatizálás,
- elektronikus adatfeldolgozás.

Szükséges tehát a termékek következetes műszaki és technológiai egységesítése, komplex termékrendszerekre kiterjedően, a választék műszaki-gazdasági optimalítása az „építőszekrény-elv” alapján. A technológia és a kiserelés fejlesztése terén új eljárásokat, megfelelő gépeket, berendezéseket, új anyagokat kell felkutatni és kifejleszteni. El kell érni, hogy az ipari termelésben több vegyi terméket használjanak fel és vegyi folyamatok alkalmazását vezessék be. Kiválasztott termelési fokozatokat és gyártási irányokat komplex módon kell mechanizálni és automatizálni. A termelés automatizált műszaki előkészítéséhez és magához a termeléshez egységes alapbizonylatokat kell alkalmazni. Elő kell segíteni egyes üzemek specializálódását szerelőüzemékké. A gyártási rendszer ellenőrzése és irányítása érdekében információs rendszert kell kidolgozni.

Szerzők a tanulmányban foglaltakat egy nehézgépeket és berendezéseket gyártó kombinát példáján mutatják be.

(Ism.: Varga Imréné)

#### A TERMELEKENYSÉG MÉRÉSE

(The measurement of productivity.) – *Survey of Current Business*, 1972. 5. sz. 2. rész. 31–111. p.

A folyóirat 1972. májusi számát annak a vitának szenteli, amely *D. W. Jorgenson* és *Zvi Griliches*, valamint *E. F. Denison* között folyt a termelékenység értelmezéséről, mérési módszereiről, illetve közelítő elemzéséről. A vita alapja az a kritikai tanulmány volt, amelyet ugyanez a lap 1969 májusában közölt Denison tollából, aki vitatta Jorgenson-Griliches termelékenységváltozás mérési módszerét. E vita folytatását és lezárását közli a folyóirat 3 tanulmány és két záró megjegyzés formájában.

Jorgenson és Griliches a teljes termelékenység (az összes tényezők termelékenység-

sítést és az automatizálást is magukba foglalják.

A termékrendszerek tehát hatékony, egységes technológiai folyamatok, és a gyakorlatban megvalósuló funkciók realizálása, továbbá nagyfokú használhatóság biztosítása érdekében dinamikusan, bővítési lehetőséggel foglalnak össze termékeket. Ezek a termékek a messzemenően automatikusan előállított, összekapcsolható, kombinálható, standardizálható építőelemek, munkaegységek (konstrukciós és funkcionális elemek, berendezérendszerek, géprendszerek, komplett berendezések) minimális mennyisége. Vagyis a termékrendszerek felépítésénél elsősorban azt kell megoldani, hogy minimálisan kevés fajtájú egységesített elemből kombináció útján flexibilis géprendszerek és variálható gépek sokasága épülhessen fel. Ehhez a rendszer minden egyes elemét egységesíteni kell a végtermék szintjén és a heterogén részmegmunkálási folyamatok szintjén egyaránt.

A termékrendszer egy bizonyos körülhatárolt termékének előállításához szükséges valamennyi lényeges munkafolyamatát a gyártásrendszer tartalmazza. Ennek során horizontális és vertikális kapcsolat állhat fenn az eltérő technológiával készülő termékek előállításában.

Valamely gyártási rendszer és valamely iparág vagy nagyüzem nem szükségszerűen fedik egymást. Egy gyártásrendszer csak akkor képez jogilag, adminisztratív szempontból, közzgazdaságilag zárt gazdasági egységet, ha a termékrendszer gyártásra kerülő választéka lényeges vonásaiban megegyezik az iparág vagy nagyüzem termelési választékával. A gyártási rendszer állhat:

- egyedi, elkülönülő tevékenységi operációkból,
- összefüggő tevékenységi operációkból,
- termelési fázisokból,
- termelési fokozatokból,
- gyártási irányokból.

Minden elem saját struktúrával, külön bevitellel és kimenettel rendelkezik, amelyeket a gyártási rendszer kialakításánál meghatározni, értékelni és optimalni kell.

Megkülönböztethetők vertikális és horizontális gyártási rendszerek.

A vertikális gyártási rendszer tartalma: egymásra felépülő, technológiailag egymástól függő folyamatok valamely meghatározott választék előállítása érdekében. Ennek során a meghatározott választék általában több termékcsoporthoz áll, amelyek a termékrendszer egymástól funkcionálisan elkülönülő elemei.

Előfordulhatnak horizontális gyártási rendszerek is. Ezekre jellemző azonos termelési fokozatu üzemek, gyártóhelyek összekapcsolása, ahol csak a termékrendszer egyes elemeit állítják elő.

Az eszközök és erők nagyfokú koncentrációja biztosítható a vertikális gyártási rendszerekben, mert egyszerűek, jól áttekinthetők és könnyebben irányíthatók. A standardizálás a továbbiakban a fejlődést ilyen irányban fogja elősegíteni, és ennek következtében az ipar teljesítőképessége – különösen kombinátok esetében – jelentősen növekedhet. Ez nem jelenti új koncentrációs formák bevezetését az iparban, hanem a termelés hatékonyabbá tételét és racionalizálását, amelynek fő útjai a következők:

- standardizálás,
- koncentráció, kombinálás, specializálás és kooperáció,
- modern technológiák alkalmazása,
- mechanizálás és automatizálás,
- elektronikus adatfeldolgozás.

Szükséges tehát a termékek következetes műszaki és technológiai egységesítése, komplex termékrendszerekre kiterjedően, a választék műszaki-gazdasági optimalítása az „építőszekrény-elv” alapján. A technológia és a kiserelés fejlesztése terén új eljárásokat, megfelelő gépeket, berendezéseket, új anyagokat kell felkutatni és kifejleszteni. El kell érni, hogy az ipari termelésben több vegyi terméket használjanak fel és vegyi folyamatok alkalmazását vezessék be. Kiválasztott termelési fokozatokat és gyártási irányokat komplex módon kell mechanizálni és automatizálni. A termelés automatizált műszaki előkészítéséhez és magához a termeléshez egységes alapbizonylatokat kell alkalmazni. Elő kell segíteni egyes üzemek specializálódását szerelőüzemékké. A gyártási rendszer ellenőrzése és irányítása érdekében információs rendszert kell kidolgozni.

Szerzők a tanulmányban foglaltakat egy nehézgépeket és berendezéseket gyártó kombinát példáján mutatják be.

(Ism.: Varga Imréné)

#### A TERMELEKENYSÉG MÉRÉSE

(The measurement of productivity.) – *Survey of Current Business*, 1972. 5. sz. 2. rész. 31–111. p.

A folyóirat 1972. májusi számát annak a vitának szenteli, amely *D. W. Jorgenson* és *Zvi Griliches*, valamint *E. F. Denison* között folyt a termelékenység értelmezéséről, mérési módszereiről, illetve közelítő elemzéséről. A vita alapja az a kritikai tanulmány volt, amelyet ugyanez a lap 1969 májusában közölt Denison tollából, aki vitatta Jorgenson-Griliches termelékenységváltozás mérési módszerét. E vita folytatását és lezárását közli a folyóirat 3 tanulmány és két záró megjegyzés formájában.

Jorgenson és Griliches a teljes termelékenység (az összes tényezők termelékenység-

ge) mérésekor az output oldalról az összes kibocsátást, az input oldaláról pedig az összes tényező ráfordításait vizsgálta 20 éves periódusban (1945-től 1965-ig). Eredeti számításai szerint az output növekedési üteméből az input növekedési üteme mindössze 52,4 százalékot indokol, a különbség a teljes termelékenység növekedéséből adódnék. Minthogy azonban az aggregáció okozta hibákat kiküszöbölték és bizonyos fajta korrekciókat alkalmaztak a munka és az állóeszköz-állomány adatainak felhasználásánál, az így számított input növekedési üteme már az output növekedési ütemének 96,7 százalékát magyarázta, s ez azt jelenti, hogy a kibocsátások növekedésének túlnyomó többsége a ráfordítások növekedéséből adódott, és csak viszonylag elenyésző hányad származott az összes tényező teljes termelésének növekedéséből. Elemzésük konklúziója az, hogy megfelelő adatok és számítási, valamint korrekciós módszerek alkalmazásával a teljes termelékenységi tényező szerepe a kibocsátás növekedésében lényegesen kisebb, mint hagyományos módszerekkel mérve.

A számítások során kiküszöbölték az aggregációból, a beruházási javak árváltozásából és az állóeszközökkel kapcsolatos szolgáltatások aggregációjából adódó hibákat. Így a 20 éves távon az eredeti számítások szerinti évenkénti átlagos 1,6 százalékos teljes termelékenységnövekedés a hibák kiküszöbölése után, évenkénti átlagos 0,1 százalékosra csökkent és alakulása ciklikusnak mutatkozott. A teljes termelékenység ciklikus változását jelenlegi eszközeikkel még nem tudták megmagyarázni, ez további kutatási feladatot jelent. A következő időszak kutatásai közé tartozik az, hogy pontosabb adatokkal támasszák alá az évenkénti változásokra vonatkozó ismeretanyagukat és remélik, hogy ez lehetővé teszi a teljes termelékenység ciklikus váltásának megmagyarázását. Részletesebb vizsgálati lehetőséget ad a jövőben az is, ha a gazdasági szféra nagyobb részletezettségére (dezaggregálására) törekednek.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy számításai eredménye a termelési függvények ökonometriai tanulmányozásában is új kiinduló pontot adhat. Minthogy a termelési függvények elméletében általában az output adatait a munka- és tőkeáfordítások adataival magyarázva vizsgálják, így a termelési függvények nagy része is lényeges mérési hibaforrásokon alapul. A szerzők hipotézise e tekintetben is koncepció-változást jelenthet.

A két szerző alaphipotézisét vitatja cikkében Edward F. Denison. Nemcsak az alapkoncepciót veszi részletesen bonckés alá, hanem a számítási módszerek egyes elemeit is bírálja, rámutatva a hibaforrásokra.

Denison számításai szerint a ráfordítások egységére jutó kibocsátás, a teljes termelékenység a népgazdaságban több különböző okból adódóan növekedhet. A következő hét főokot jelölte meg:

1. a technikai fejlődés, a magasabb szervezetség révén azonos mennyiségű ráfordításból több kibocsátást nyerhetnek;
2. a szaktudás gyorsabban és szélesebb körűen terjed napjainkban, és ez is a teljes termelékenység növekedését jelenti;
3. a piac expanziója ugyancsak lehetővé teszi a gazdaság gyorsabb fejlődését;
4. a források helyes allokációja is növelheti az outputot;
5. az állam, a vállalkozói és különböző munkavállalói egyesülések hatása is jelentkezik a források kedvezőbb felhasználásában;
6. az állam által teljesített szolgáltatások (utak, közbiztonság stb.) ugyancsak növelhetik a magán-szektorban a termelékenységet;
7. a források felhasználásának intenzitása ciklikusan változhat a kereslet változásának hatására is.

Végül Denison megjegyzi, hogy az input egységére jutó output statisztikai adatai növekedést vagy csökkenést mutathatnak abban az esetben is, ha az input mérésére nem állnak rendelkezésre megfelelő lehetőségek. Például nem mérhető a lakosság munkaintenzitása.

Denison részletes számításokkal rámutat arra, hogy Jorgenson és Griliches becslései nemcsak kiküszöböltek bizonyos hibaforrásokat, hanem bele is vittek az anyagba újabb hibalehetőségeket. Vitatja a tőkeáfordítások mérésének módját, mivel az állóeszközök minőségváltozásait a számításokban nem vették figyelembe. Jorgensonék azt fejtették ki, hogy a tudásanyag fejlődése nem hanyagolható ugyan el, azonban ennek összegeződése (akkumulációja) ugyanolyan gazdasági törvények alapján megy végbe, mint a tőke akkumulációja. Denison ezt a megállapítást is vitatja, hangsúlyozva azt, hogy a tudásanyag fejlődéséből származó nyereséget Jorgensonék számításai nem vették figyelembe az input termelékenység oldaláról. Végül Denison megjegyzi, hogy nem ért egyet azzal az osztályozással sem, amelyet a szerzők a források növekedésének tanulmányozásakor alkalmaztak.

Denison vitaanyagára a tanulmánykötetben válaszolt Dale W. Jorgenson és Zvi Griliches, ugyancsak részletes és számításokkal alátámasztott tanulmány keretében. Nagyterjedelmű új számítási anyagot vesznek igénybe, az 1950–1962 időszakra, amelyekre Denison tanulmánya is vonatkozik.

A szerzők között nézetbeli különbség adódik a termelés mérésének koncepciójából (nettó, illetve bruttó elv). Különbség adódik a termelés értékelésekor alkalmazott árak miatt (közvetett adók figyelembevétele). Továbbá különbség forrása lehet az is, hogy a számítások a népgazdaság egészére vonatkoznak-e vagy pedig az egyes gazdasági

ágakra (a továbbfelhasználás céljára termelt termékek figyelembevételével). Eltérést okozhat az is, hogy a munkaráfordításokban nemcsak a fizetett alkalmazottak munkabérét veszik figyelembe, hanem az önálló ún. saját bérét is. Ennek a becslési módszerei is különbözők. Új korrigált számításaikban a szerzők erre vonatkozóan is új mérési módszert vezettek be.

A legnagyobb különbség azonban a számításokban nem a termelékenység számlálójának vagy nevezőjének tartalmi különbségeiből adódik, hanem az alkalmazott súlyokból, éspedig különösen az állóeszköz- és földráfordítások értékeléséből. A számítások elvégzése után a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy új becslési anyaguk kompromisszumot jelent a szerzők eredeti koncepciója és Denison álláspontja között. Denison számítási anyagai szerint az 1950–1962 közötti években a teljes termelékenység évenként átlagosan 1,37 százalékkal nőtt, s ezen belül a tételeken nem magyarázható különbség 0,07 százalék volt. A szerzők módosított tanulmányában a megjelölt időszakokra az éves átlagos termelékenység-növekedés 1,03 százaléknak mutatkozott, s ez azt jelenti, hogy az eredeti számításaikban szereplő 0,3 százalékhöz képest lényegesen módosultak az eredmények. A fő koncepcionális különbség továbbra is abból adódik, hogy Denison számításaiban a minőségváltozás tényezőjét is figyelembe vette, míg ez a tényező a Jorgenson-féle termelékenységi számításokban nem szerepel.

A tanulmánykötet egyik záró elemeként szerepelnek Denison végső megjegyzései. A szerző úgy értékeli Jorgensonék újabb anya-

gát, mint a korábbi nézeteik és számításaik revízióját, amelyet Denison kritikai munkája alapján végeztek el. A tanulmányban továbbra is bírálja azokat a módszereket, amelyekkel új hibaforrásokat vittek az anyagba. Saját, eredeti számítási módszereit és ezeknek koncepcióját továbbra is fenntartja Denison, a zárótanulmányban foglalt bírálatai azonban már csak bizonyos részletelemekre vonatkoznak, s ezek között is elsősorban a minőségváltozásnak a Jorgenson-féle módszerből való kihagyására. Részletesen kifejti azt a véleményét, hogy az árváltozásokat két tényező befolyásolja: az egyik az inflálódás, a másik a minőségváltozás. Míg az infláció hatásának kiküszöbölése célszerű és indokolt, helytelen a minőségváltozásból adódó értékváltozást is deflálással a termelés, illetve a kibocsátás értékéből leszámítani. Hasonló a helyzet a tőkeráfordítások oldaláról is, ahol ugyancsak szerepe van a minőségváltozásnak, s ez is egyik eleme a teljes termelékenység növekedésének. Denison tanulmányában rámutat néhány konkrét torzító tényezőre is, például a termelés értékelésében mutatkozó hibákra.

E végső értékelésre igen röviden válaszol a vitatott tanulmányok két szerzője. Válaszuk lényege az, hogy bizonyos mértékű értelmezési (szemantikai) probléma adódik Denison és köztük, amennyiben mind az input, mind a termelékenység fogalmán esetenként mást és mást értenek. A szerzők folytatni kívánják számításaikat és becsléseiket, s ezeket ki akarják terjeszteni térben és az adatok minőségének javítása tekintetében.

(Ism.: Nyitrai Ferencné)

## TÁRSADALOMSTATISZTIKA

### A SZEGÉNYSEG FOGALMA

(The concept of poverty.) London. 1971. Heinemann. 260 p.

Az Essexi egyetem 1967-ben szemináriumot tartott a szegénység vizsgálati módszereiről és a szegények életmódjáról különböző országokban. A kötet a megvitatott előadásokat tartalmazza.

P. Townsend két tanulmánya a szegénység fogalmával foglalkozik. Abból indul ki, hogy az Egyesült Államokban, a világ leggazdagabb országában 1964-ben a népesség egyötödét tekintették szegénynek. Ezeknek a szegény családoknak jövedelme azonban lényegesen magasabb volt, mint sok közepesen fejlett vagy fejletlen ország népessége nagy részének egy főre jutó jövedelme. Indokolt-e szegénységről beszélni ilyen körülmények között az Egyesült Államokban? Townsend válasza az, hogy indo-

kolt, mert a szegénység relatív fogalom, a társadalom rétegződésének szempontjából kell nézni és az adott társadalomban átlagos jövedelemszinttől erősen elmaradó családokat kell szegénynek tekinteni.

Az „alapvető” szükségletek ugyanis az adott társadalom struktúrájától és kultúrájától is függenek, és szegényeknek kell tekinteni azokat, akik – az átlagtól való lemaradásuk miatt – nem képesek élvezni azokat a hasznokat, nem tudnak részt venni azokban a tevékenységekben, amelyek az adott társadalomban szokásosak. Ez nem azt jelenti, hogy minden társadalomban mindig az alsó 10 vagy 20 százalékot kell szegénynek tekinteni, mert egyenlőbb jövedelemeloszlás esetén a szegénység lényegesen kisebb lehet.

S. M. Miller és Pamela Roby ugyanezt a gondolatot úgy fogalmazzák meg, hogy nem



ágakra (a továbbfelhasználás céljára termelt termékek figyelembevételével). Eltérést okozhat az is, hogy a munkaráfordításokban nemcsak a fizetett alkalmazottak munkabérét vesszük figyelembe, hanem az önálló ún. saját bérét is. Ennek a becslési módszerei is különbözők. Új korrigált számításaikban a szerzők erre vonatkozóan is új mérési módszert vezettek be.

A legnagyobb különbség azonban a számításokban nem a termelékenység számlálójának vagy nevezőjének tartalmi különbségeiből adódik, hanem az alkalmazott súlyokból, éspedig különösen az állóeszköz- és földráfordítások értékeléséből. A számítások elvégzése után a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy új becslési anyaguk kompromisszumot jelent a szerzők eredeti koncepciója és Denison álláspontja között. Denison számítási anyagai szerint az 1950–1962 közötti években a teljes termelékenység évenként átlagosan 1,37 százalékkal nőtt, s ezen belül a tételesen nem magyarázható különbség 0,07 százalék volt. A szerzők módosított tanulmányában a megjelölt időszakra az éves átlagos termelékenység-növekedés 1,03 százaléknak mutatkozott, s ez azt jelenti, hogy az eredeti számításaikban szereplő 0,3 százalékhöz képest lényegesen módosultak az eredmények. A fő koncepcionális különbség továbbra is abból adódik, hogy Denison számításaiban a minőségváltozás tényezőjét is figyelembe vette, míg ez a tényező a Jorgenson-féle termelékenységi számításokban nem szerepel.

A tanulmánykötet egyik záró elemeként szerepelnek Denison végső megjegyzései. A szerző úgy értékeli Jorgensonék újabb anya-

gát, mint a korábbi nézeteik és számításaik revízióját, amelyet Denison kritikai munkája alapján végeztek el. A tanulmányban továbbra is bírálja azokat a módszereket, amelyekkel új hibaforrásokat vittek az anyagba. Saját, eredeti számítási módszereit és ezeknek koncepcióját továbbra is fenntartja Denison, a zárótanulmányban foglalt bírálatai azonban már csak bizonyos részletelemekre vonatkoznak, s ezek között is elsősorban a minőségváltozásnak a Jorgenson-féle módszerből való kihagyására. Részletesen kifejti azt a véleményét, hogy az árváltozásokat két tényező befolyásolja: az egyik az inflálódás, a másik a minőségváltozás. Míg az infláció hatásának kiküszöbölése célszerű és indokolt, helytelen a minőségváltozásból adódó értékváltozást is deflálással a termelés, illetve a kibocsátás értékéből leszámítani. Hasonló a helyzet a tőkeráfordítások oldaláról is, ahol ugyancsak szerepe van a minőségváltozásnak, s ez is egyik eleme a teljes termelékenység növekedésének. Denison tanulmányában rámutat néhány konkrét torzító tényezőre is, például a termelés értékelésében mutatkozó hibákra.

E végső értékelésre igen röviden válaszol a vitatott tanulmányok két szerzője. Válaszuk lényege az, hogy bizonyos mértékű értelmezési (szemantikai) probléma adódik Denison és köztük, amennyiben mind az input, mind a termelékenység fogalmán esetenként mást és mást értenek. A szerzők folytatni kívánják számításaikat és becsléseiket, s ezeket ki akarják terjeszteni térben és az adatok minőségének javítása tekintetében.

(Ism.: Nyitrai Ferencné)

## TÁRSADALOMSTATISZTIKA

### A SZEGÉNYSEG FOGALMA

(The concept of poverty.) London. 1971. Heinemann. 260 p.

Az Essexi egyetem 1967-ben szemináriumot tartott a szegénység vizsgálati módszereiről és a szegények életmódjáról különböző országokban. A kötet a megvitatott előadásokat tartalmazza.

P. Townsend két tanulmánya a szegénység fogalmával foglalkozik. Abból indul ki, hogy az Egyesült Államokban, a világ leggazdagabb országában 1964-ben a népesség egyötödét tekintették szegénynek. Ezeknek a szegény családoknak jövedelme azonban lényegesen magasabb volt, mint sok közepesen fejlett vagy fejletlen ország népessége nagy részének egy főre jutó jövedelme. Indokolt-e szegénységről beszélni ilyen körülmények között az Egyesült Államokban? Townsend válasza az, hogy indo-

kolt, mert a szegénység relatív fogalom, a társadalom rétegződésének szempontjából kell nézni és az adott társadalomban átlagos jövedelemszinttől erősen elmaradó családokat kell szegénynek tekinteni.

Az „alapvető” szükségletek ugyanis az adott társadalom struktúrájától és kultúrájától is függenek, és szegényeknek kell tekinteni azokat, akik – az átlagtól való lemaradásuk miatt – nem képesek élvezni azokat a hasznokat, nem tudnak részt venni azokban a tevékenységekben, amelyek az adott társadalomban szokásosak. Ez nem azt jelenti, hogy minden társadalomban mindig az alsó 10 vagy 20 százalékot kell szegénynek tekinteni, mert egyenlőbb jövedelemeloszlás esetén a szegénység lényegesen kisebb lehet.

S. M. Miller és Pamela Roby ugyanezt a gondolatot úgy fogalmazzák meg, hogy nem

a pauperizmus, hanem az egyenlőtlenség a fő kérdés a magas jövedelmű ipari országokban. A szegénységet és egyenlőtlenséget szerintük nem lehet csupán a jövedelem nagyságának kérdésére korlátozni, hanem azoknak más dimenziói is vannak. Elemzésükben a közismert három Weber-féle dimenziót (osztály, státus, hatalom) egy negyedik, a társadalmi mobilitás esélyeivel egészítik ki.

Az osztály dimenzió *Webernél* a társadalom gazdasági és jövedelmi rétegződését jelentette, amely a piacon alakul ki. A szerzők szerint ezt a dimenziót – melyet az újabb szociológiai vizsgálatok sokszor a foglalkozással azonosítottak – ma már másképpen kell értelmezni, mert a foglalkozás és a jövedelmi helyzet közötti kapcsolat gyengébbé válik, a szegények igen különböző foglalkozási kategóriákból kerülnek ki, és az állam beavatkozása a jövedelemelosztásba az adókon és társadalmi juttatásokon keresztül erősen befolyásolja az egyes rétegek jövedelmi helyzetét. Az állam minden gazdaságpolitikai döntése (például a gazdasági növekedés meggyorsítására, az infláció fékezésére stb.) is szükségképpen előnyben részesít bizonyos rétegeket és hátrányokkal sújt más rétegeket. Ezért van nagy jelentősége a hatalom dimenziójának, az állami döntések befolyásolására való képességnek. A társadalmi mobilitás esélyei erősen függenek az iskolai végzettségtől, a kapott oktatástól. Ezzel összefüggésben azt mondják, hogy az egyetemi végzettségűek és a diplomával nem rendelkezők közötti társadalmi elválasztó vonal kezd élesebbé válni, mint az egyéb szellemi dolgozók és a fizikai dolgozók között levő. Végül a státus dimenzióját úgy értelmezik, mint „társadalmi megbecsülést”, életstílust, önbecsülést. A társadalmi megbecsülés erősen függ az életstílustól, viszont ez a megbecsülés befolyásolja azt, hogy melyik család kap segílyt. Általános ugyanis az a felfogás, hogy csak az azt „megérdemlő” szegények kapjanak segílyt, viszont azokat, akiknek életmódjuk eltér a társadalom átlagától, segílyre „nem érdemeseknek” tartják. Ez a felfogás erősen sújtja többek között az etnikai kisebbségeket. A legalacsonyabb jövedelmű réteg jövedelmének egyszerű felemelése még nem oldja meg automatikusan az egyenlőtlenség ezen egyéb dimenzióiban jelentkező hátrányokat, ezért szükséges a nem jövedelmi dimenziókat is figyelembe venni.

Két tanulmány mutatja ki azt, hogy a szegénységi küszöböknek a táplálék-szükségletre alapozott meghatározásai nagyon bizonytalan adatokra támaszkodnak. Egy további tanulmány a megfelelő lakásellátottság szintjéről bizonyítja be, hogy az erősen függ attól az átlagos szinttől, amelyet egy adott

társadalomban értek, az ennél lényegesen rosszabb lakáskörülmények lényeges szerepet játszhatnak abban, hogy egyes családok a szegénység szintjéről nem képesek felemelkedni (túlzsúfoltság, a lakás leromlása).

A szemináriumra benyújtott több tanulmány is érinti a „szegénység kultúrájának” kérdését. *Herbert J. Gans* mutatja be ennek különböző oldalait. Az a gondolat, hogy a szegény rétegen belül olyan kultúra, olyan szokások, viselkedési szokások élnek, amelyek eltérnek a társadalom többi részének kultúrájától és bizonyos mértékben akadályozzák a szegénységből való kiemelkedést, többek között *Oscar Lewis* magyar nyelven is olvasható művére, a „Sanchez gyermekei”-re nyúlik vissza. Újabban *Walter Miller* és *Daniel P. Moynihan* fogalmazta meg azt az elméletet, hogy az anyaközpontú (apa nélküli, illetve a családban jelentéktelen szerepet játszó apájú) családok az amerikai alsó osztályban megnehezítik a család gyermekei és felnőttei számára a társadalmi emelkedést.

Ebben a kérdésben a társadalmi változás két eltérő felfogása áll egymással szemben. A szituacionális felfogás szerint az emberek reagálnak a szituációra, az előttük álló lehetőségekre és ezeknek megfelelően viselkednek, vagyis ha megfelelő lehetőségük nyílik rá, igyekeznek a szegénység állapotából felemelkedni. A kulturális felfogás szerint az anyagi emelkedés lehetőségeinek megteremtése nem elegendő, mert a változatlan életmód, szokások megakadályozzák azt, hogy ez a réteg kihasználja a lehetőségeket. A két alternatív hipotézis közötti döntést nagyon megnehezíti, hogy alig állnak rendelkezésre empirikus adatok, vizsgálati eredmények. *Gans* szerint a szituacionális felfogás nyilvánvalóan túlságosan leegyszerűsített, azonban a kulturális felfogást még inkább hibásnak találja, mert egyrészt figyelmen kívül hagyja, hogy az egyéni, családon belül ellentétes aspirációk élhetnek, amelyek közül az egyik erősebbé, amely a fennálló helyzetnek jobban megfelel, másrészt maguk a viselkedési normák és aspirációk sem változatlanok, hanem a szituáció változása esetén fokozatosan módosulnak. *Rainwater* az alsó rétegbe tartozó néger családok vizsgálata alapján arra a megállapításra jutott, hogy a szegények általában ugyanolyan célokat szeretnének elérni, mint a társadalom többi rétege, de felismerve, hogy erre nincs lehetőségük, olyan normákat alakítanak ki a maguk számára, amelyek megfelelnek helyzetüknek. *Gans* szerint ezért a szegénység szociológiai kutatásának többek között azt kellene vizsgálnia, hogy az e rétegbe tartozó családok, helyzetük változása esetén, milyen mértékben és milyen

gyorsan változtatják meg magatartásukat, szokásaikat, normáikat.

Több tanulmány foglalkozik egyes speciális szegény rétegekkel: az öregekkel, az apa nélküli családokkal, a munkanélküliekkel, a gazdaságilag elmaradott területeken levő falvak lakosaival.

Az öregek helyzetének összehasonlítása az Egyesült Államokban, Angliában és Dániában arra a következtetésre vezet *Dorothy Wedderburnt*, hogy az Egyesült Államokban az idős családok 42, Angliában 37, Dániában pedig 20 százaléka él a kérdéses országokban elfogadott szegénységi küszöb alatt (Dániára az angol szegénységi küszöböt alkalmazta). A különbségeknek az az oka, hogy Dániában a nyugdíjrendszer minden állampolgárra kiterjed, és a nyugdíjak a bérekhez viszonyítva magasabbak, mint Amerikában és Angliában.

*Otto Blume* tanulmánya a nyugat-németországi öregek helyzetéről azt mutatja ki, hogy a szegénység azért gyakori közöttük, mert egy részük nem nyugdíjjogosult (kisiparos, kiskereskedő), vagy igen alacsony (többnyire özvegyi) nyugdíjat kap a rövid szolgálati idő miatt, vagy a nyugdíjalapba befizetett összegeknek a háború utáni értékvesztése miatt. Az idős szegények nagy többsége nő.

Norvégia egyes elmaradott északi és hegyi területein szegény a népesség. Ezek a területeken sok lapp nemzetiségű él. Előfordul olyan vélemény is, hogy ezek a népességcsoportok maguk az okai szegénységüknek, mert nem hajlandók a nagyon rossz természeti adottságú területekről elköltözni. *Vilhelm Aubert* tanulmánya azzal a kérdéssel foglalkozik, mennyire felel meg a valóságnak ez a felfogás. Szerinte a szegények és a lappok különleges „mentálisága” sok tekintetben a helyzetükhöz való alkalmazkodás következménye. Például a lutheránus vallásnak egy irányzata, amely elterjedt közöttük, elutasítja a vagyont és a luxust. A szerző szerint ennek az a funkciója, hogy elviselhetővé tegye a tényleges szegénységet. Különösen a lappok számára nehéz az elköltözés az ilyen területekről, a városba vándorlás, mert ez lapp nemzetiségük feladásával járna, ennek következménye elmagányosodás lenne. A Norvégiában folyamatban levő, a szegény népességcsoportok helyzetének javítását célzó intézkedések lehetőséget fognak nyújtani annak megfigyelésére, hogy mekkora a szituacionális és kulturális tényezők szerepe, egymáshoz viszonyított ereje.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

## MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

SOUHRADA, J. – HRIANKA, D.:  
AZ IDŐTÉNYEZŐ HATÁSA  
A GÉPI ESZKÖZÖK ÉRTÉKELÉSÉRE

(Kotázce vlivu faktorů včasnosti na hodnocení mechanizačních prostředků.) – *Zemědělska Ekonomika*. 1971. 11–12. sz. 769–773. p.

A szocialista országokban az időtényező szerepe különösen az utóbbi években került fokozottabban az érdeklődés homlokterébe. Jelentőségét, hatásának figyelembevételét – természetéből adódóan – elsősorban a hosszú távú beruházási és fejlesztési döntések meghozatalánál hangsúlyozzák. A mezőgazdasági termelésben azonban – ahol a végtermék értéke természeti és biológiai tényezőktől is függ – az időtényezővel minden termelési folyamaton belül számolni kell. A tanulmány éppen erre hívja fel a figyelmet.

Szerzők a problémát eredeti módon a veszteségek oldaláról közelítik meg. Ezek felszámolható mechanikai és biológiai veszteségekre. Az előbbi közvetlenül a gépek üzemeltetése okozza, az utóbbiak viszont a nem kellő időben végrehajtott emberi munkavégzésből erednek, s itt döntő fontosságú az időtényező. Valamely művelet késedelmes, esetleg túl korai elvégzésével mennyiségi és minőségi veszteségek keletkeznek. Ez a veszteségcsoport szorosan összefügg a gépki-

használással, ezen keresztül pedig a gépek üzemeltetésének költségeivel. Ezt a kapcsolatot eddig nem vették figyelembe Csehszlovákiában sem, pedig a külföldi szakirodalomban évek óta foglalkoznak vele.

Általános törekvés a mezőgazdaságban a gépek maximális kihasználása. Ez a gazdaságossági követelmény azonban – tekintettel a kívánatos időbeniség be nem tartásának következményeire – helytelen lehet, mert az optimális időn (időszakon) kívül történő munkavégzés fokozza a veszteségeket. Az időtényező lehetővé teszi azoknak a veszteségeknek meghatározását, amelyek ezen okból következnek be. A veszteségek területegységre eső értékét ( $N_z$ ) az alábbi kifejezés adja:

$$N_z = k_v \cdot n \cdot w \cdot c_v,$$

ahol:

- $k_v$  – az időtényező,
- $n$  – a beavatkozás optimumhoz viszonyított késedelme (napokban),
- $w$  – a várható hozam,
- $c_v$  – a termék felvásárlási ára.

A veszteségek így megállapított értéke ezek után összehasonlítható azzal a költség-

gyorsan változtatják meg magatartásukat, szokásaikat, normáikat.

Több tanulmány foglalkozik egyes speciális szegény rétegekkel: az öregekkel, az apa nélküli családokkal, a munkanélküliekkel, a gazdaságilag elmaradott területeken levő falvak lakosaival.

Az öregek helyzetének összehasonlítása az Egyesült Államokban, Angliában és Dániában arra a következtetésre vezet *Dorothy Wedderburnt*, hogy az Egyesült Államokban az idős családok 42, Angliában 37, Dániában pedig 20 százaléka él a kérdéses országokban elfogadott szegénységi küszöb alatt (Dániára az angol szegénységi küszöböt alkalmazta). A különbségeknek az az oka, hogy Dániában a nyugdíjrendszer minden állampolgárra kiterjed, és a nyugdíjak a bérekhez viszonyítva magasabbak, mint Amerikában és Angliában.

*Otto Blume* tanulmánya a nyugat-németországi öregek helyzetéről azt mutatja ki, hogy a szegénység azért gyakori közöttük, mert egy részük nem nyugdíjjogosult (kisiparos, kiskereskedő), vagy igen alacsony (többnyire özvegyi) nyugdíjat kap a rövid szolgálati idő miatt, vagy a nyugdíjalapba befizetett összegeknek a háború utáni értékvesztése miatt. Az idős szegények nagy többsége nő.

Norvégia egyes elmaradott északi és hegyi területein szegény a népesség. Ezek a területeken sok lapp nemzetiségű él. Előfordul olyan vélemény is, hogy ezek a népességcsoportok maguk az okai szegénységüknek, mert nem hajlandók a nagyon rossz természeti adottságú területekről elköltözni. *Vilhelm Aubert* tanulmánya azzal a kérdéssel foglalkozik, mennyire felel meg a valóságnak ez a felfogás. Szerinte a szegények és a lappok különleges „mentálisága” sok tekintetben a helyzetükhöz való alkalmazkodás következménye. Például a lutheránus vallásnak egy irányzata, amely elterjedt közöttük, elutasítja a vagyont és a luxust. A szerző szerint ennek az a funkciója, hogy elviselhetővé tegye a tényleges szegénységet. Különösen a lappok számára nehéz az elköltözés az ilyen területekről, a városba vándorlás, mert ez lapp nemzetiségük feladásával járna, ennek következménye elmagányosodás lenne. A Norvégiában folyamatban levő, a szegény népességcsoportok helyzetének javítását célzó intézkedések lehetőséget fognak nyújtani annak megfigyelésére, hogy mekkora a szituacionális és kulturális tényezők szerepe, egymáshoz viszonyított ereje.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

## MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

SOUHRADA, J. – HRIANKA, D.:  
AZ IDŐTÉNYEZŐ HATÁSA  
A GÉPI ESZKÖZÖK ÉRTÉKELESÉRE

(Kotázce vlivu faktorů včasnosti na hodnocení mechanizačních prostředků.) – *Zemědělska Ekonomika*. 1971. 11–12. sz. 769–773. p.

A szocialista országokban az időtényező szerepe különösen az utóbbi években került fokozottabban az érdeklődés homlokterébe. Jelentőségét, hatásának figyelembevételét – természetéből adódóan – elsősorban a hosszú távú beruházási és fejlesztési döntések meghozatalánál hangsúlyozzák. A mezőgazdasági termelésben azonban – ahol a végtermék értéke természeti és biológiai tényezőktől is függ – az időtényezővel minden termelési folyamaton belül számolni kell. A tanulmány éppen erre hívja fel a figyelmet.

Szerzők a problémát eredeti módon a veszteségek oldaláról közelítik meg. Ezek felszámolható mechanikai és biológiai veszteségekre. Az előbbi közvetlenül a gépek üzemeltetése okozza, az utóbbiak viszont a nem kellő időben végrehajtott emberi munkavégzésből erednek, s itt döntő fontosságú az időtényező. Valamely művelet késedelmes, esetleg túl korai elvégzésével mennyiségi és minőségi veszteségek keletkeznek. Ez a veszteségcsoport szorosan összefügg a gépki-

használással, ezen keresztül pedig a gépek üzemeltetésének költségeivel. Ezt a kapcsolatot eddig nem vették figyelembe Csehszlovákiában sem, pedig a külföldi szakirodalomban évek óta foglalkoznak vele.

Általános törekvés a mezőgazdaságban a gépek maximális kihasználása. Ez a gazdaságossági követelmény azonban – tekintettel a kívánatos időbeniség be nem tartásának következményeire – helytelen lehet, mert az optimális időn (időszakon) kívül történő munkavégzés fokozza a veszteségeket. Az időtényező lehetővé teszi azoknak a veszteségeknek meghatározását, amelyek ezen okból következnek be. A veszteségek területegységre eső értékét ( $N_z$ ) az alábbi kifejezés adja:

$$N_z = k_v \cdot n \cdot w \cdot c_v,$$

ahol:

- $k_v$  – az időtényező,
- $n$  – a beavatkozás optimumhoz viszonyított késedelme (napokban),
- $w$  – a várható hozam,
- $c_v$  – a termék felvásárlási ára.

A veszteségek így megállapított értéke ezek után összehasonlítható azzal a költség-

növekedéssel, amit a nagyobb teljesítményű gép vagy több gép üzemeltetése okozna. Igaz, hogy nagyobb gépállomány üzembe helyezése abszolút mértékben növelné a gép-üzem költségeit, azonban lehetővé tenné adott munkafolyamat végrehajtási idejének lerövidítését és ezzel a veszteségek csökkentését vagy kiküszöbölését. Éppen ezért a szerzők szerint egy gép vagy gépsor üzemeltetésének megítélésénél számolni kell azokkal a veszteségekkel is, amelyek a munka időtartamának függvényében jelentkeznek.

Kérdés azonban, hogyan vegyék figyelembe a késedelmes munkavégzésből eredő veszteségeket. *Antoskevic* ezeket a veszteségeket olyan költségeknek tekinti, amelyeket hozzá kell adni az alkalmazott gépi eszközök üzemeltetési költségeihez, mert azok a nem kielégítő teljesítmény következményei. Hasonló a véleménye két nyugati szerzőnek (*Hunt* és *Peterson*) is. Mindezek alapján a tanulmány íróinak az a véleménye, hogy célszerűtlen átlagos gépesítésre törekedni, mert ez a munkacsúcok idején nem teszi lehetővé az optimális időszak alatti munkavégzést. Gazdaságosabb a biológiai igényekhez igazodó gépesítés, még akkor is, ha ez ellentétben van a gépek egyenletes évi kihasználására irányuló törekvéssel.

(Ism.: *Homolya Ferenc*)

TAOV, P. – MAR'JAHIN, G. – MAR'JAHIN, F.:

A TUDOMÁNYOS–MŰSZAKI  
FEJLŐDÉSNEK A MEZŐGAZDASÁGI MUNKA  
TERMELEKENYSÉGÉRE GYAKOROLT HATÁSA  
MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERE

(O metodah opredelenija vlijanija naucsno-technicszeszko go porgreszsa na proizvoditel'noszt' truda v szel'szkom hozjajsztve.) – *Vesztnik Sztatistiki*. 1972. 4. sz. 9–14. p.

A dolgozat a munkatermelékenységet befolyásoló tényezők hatását két módszerrel – gazdaságstatisztikai és termeléselemzési eljárással – vizsgálja.

A *gazdaságstatisztikai* módszer statisztikai sorok összeállításából és korrelációs kapcsolatok meghatározásából áll. Az így kapott eredmények megbízhatósága nagymértékben függ a vizsgált hatótényezők megválasztásától, a statisztikai anyag egységes voltától, a megfigyelések számától és a matematikai módszerek helyes használatától.

A munkatermelékenység növekedésének vizsgálata során befolyásoló tényezők kiválasztásánál a gyakorlatban általában a korrelációs koefficiens által jelzett összefüggés „szorosságára” vannak tekintettel. Ez esetben a hibalehetőség a módszer lényegéből fakad, az ugyanis nem alkalmas oksági összefüggések megragadására. Helyesebb a vizsgálandó hatótényezők kiválasztásánál

gazdasági megfontolásokra és logikai elemzésre támaszkodni.

A szerzők véleménye szerint a munkatermelékenységi vizsgálatokban előnyben kell részesíteni az eszközellátottsági mutatókat (a termelési alapok egységnyi földterületre jutó értékét). Elsősorban az egyes ágazatok technikai ellátottságát kell figyelembe venni, mivel az anyagi alapok közvetlen hatással vannak a munkatermelékenységre. Mennyiségi számbavételük viszonylag könnyen és pontosan keresztülvihető, ami nem mondható el a szakosodásról, a termelés koncentrációjáról, a munkaerő képzettségéről. Az anyagi alapok képezik az első láncszemet a munkatermelékenységre kölcsönösen ható tényezők láncolatában. Volumen- és összetételváltozásuk pedig tükrözi a tudományos–technikai haladást.

A statisztikai anyag egységes volta a talaj- és éghajlati adottságok, a termelés ágazati rendszere és a szakosodás mértéke szerinti egységesítéssel (csoportosítással) biztosítható.

Elegendő számú megfigyelésre azért van fokozott szükség, mert a tudományos–technikai haladás hatása nem folyamatos, hanem ugrásszerű munkatermelékenység-növekedésben jelentkezik. Ugyanezért fontos a megfigyelési időszak megfelelő (kellő rövidségű) megválasztása is.

A *termeléselemzési módszer* a termelési folyamat részelemeire való bontásából és azok kedvező irányú megváltozásainak kimutatásából áll. Megjegyzendő, hogy ez a módszer is alkalmaz statisztikai eljárásokat. A gazdaságstatisztikai módszertől a vizsgálandók kiindulópontját jelentő információk jellegét és körét tekintve, valamint az elemzés eredményeinek részletezésében különbözik. A termeléselemzési módszer a munkaráfordításnak valamely konkrét tudományos–technikai eredmény bevezetésétől függően bekövetkező változását vizsgálja az egyes technológiai részfolyamatokban.

Az elemzés eredményeinek megalapozottságát nagyban befolyásolja a hatótényezők helyes csoportosítása (a különböző csoportokba sorolt tényezők egymástól kellőképpen függetlenek legyenek) és a tudományos–technikai haladás munkatermelékenységre gyakorolt különböző irányú hatásainak minél szélesebb körű figyelembevétele.

A szerzők a tudományos–technikai haladás munkatermelékenységet növelő tényezőit az alábbi csoportokba sorolják:

1. biológiai (nagyobb termő-, illetve termelőképesű növény és állatfajok és fajták bevezetése, új takarmányozási, agrotechnikai stb. módszerek kidolgozása),
2. biokémiai (mesterséges műtrágyák, növényvédőszer, takarmánykiegészítők előállítás),
3. meliorációs (a talaj vízháztartásának, kémiai és fizikai tulajdonságainak megváltoztatása),

növekedéssel, amit a nagyobb teljesítményű gép vagy több gép üzemeltetése okozna. Igaz, hogy nagyobb gépállomány üzembe helyezése abszolút mértékben növelné a gép-üzem költségeit, azonban lehetővé tenné adott munkafolyamat végrehajtási idejének lerövidítését és ezzel a veszteségek csökkentését vagy kiküszöbölését. Éppen ezért a szerzők szerint egy gép vagy gépsor üzemeltetésének megítélésénél számolni kell azokkal a veszteségekkel is, amelyek a munka időtartamának függvényében jelentkeznek.

Kérdés azonban, hogyan vegyék figyelembe a késedelmes munkavégzésből eredő veszteségeket. *Antoskevic* ezeket a veszteségeket olyan költségeknek tekinti, amelyeket hozzá kell adni az alkalmazott gépi eszközök üzemeltetési költségeihez, mert azok a nem kielégítő teljesítmény következményei. Hasonló a véleménye két nyugati szerzőnek (*Hunt* és *Peterson*) is. Mindezek alapján a tanulmány íróinak az a véleménye, hogy célszerűtlen átlagos gépesítésre törekedni, mert ez a munkacsúcok idején nem teszi lehetővé az optimális időszak alatti munkavégzést. Gazdaságosabb a biológiai igényekhez igazodó gépesítés, még akkor is, ha ez ellentétben van a gépek egyenletes évi kihasználására irányuló törekvéssel.

(Ism.: *Homolya Ferenc*)

TAOV, P. – MAR'JAHIN, G. – MAR'JAHIN, F.:

A TUDOMÁNYOS–MŰSZAKI  
FEJLŐDÉSNEK A MEZŐGAZDASÁGI MUNKA  
TERMELÉKENYSÉGÉRE GYAKOROLT HATÁSA  
MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERE

(O metodah opredelenija vlijanija naucsno-technicseszkogo porgressza na proizvoditel'noszt' truda v szel'szkom hozjajsztve.) – *Vesztnik Sztatistiki*. 1972. 4. sz. 9–14. p.

A dolgozat a munkatermelékenységet befolyásoló tényezők hatását két módszerrel – gazdaságstatisztikai és termeléselemzési eljárással – vizsgálja.

A *gazdaságstatisztikai* módszer statisztikai sorok összeállításából és korrelációs kapcsolatok meghatározásából áll. Az így kapott eredmények megbízhatósága nagymértékben függ a vizsgált hatótényezők megválasztásától, a statisztikai anyag egységes voltától, a megfigyelések számától és a matematikai módszerek helyes használatától.

A munkatermelékenység növekedésének vizsgálata során befolyásoló tényezők kiválasztásánál a gyakorlatban általában a korrelációs koefficiens által jelzett összefüggés „szorosságára” vannak tekintettel. Ez esetben a hibalehetőség a módszer lényegéből fakad, az ugyanis nem alkalmas oksági összefüggések megragadására. Helyesebb a vizsgálandó hatótényezők kiválasztásánál

gazdasági megfontolásokra és logikai elemzésre támaszkodni.

A szerzők véleménye szerint a munkatermelékenységi vizsgálatokban előnyben kell részesíteni az eszközellátottsági mutatókat (a termelési alapok egységnyi földterületre jutó értékét). Elsősorban az egyes ágazatok technikai ellátottságát kell figyelembe venni, mivel az anyagi alapok közvetlen hatással vannak a munkatermelékenységre. Mennyiségi számbavételük viszonylag könnyen és pontosan keresztülvihető, ami nem mondható el a szakosodásról, a termelés koncentrációjáról, a munkaerő képzettségéről. Az anyagi alapok képezik az első láncszemet a munkatermelékenységre kölcsönösen ható tényezők láncolatában. Volumen- és összetételváltozásuk pedig tükrözi a tudományos–technikai haladást.

A statisztikai anyag egységes volta a talaj- és éghajlati adottságok, a termelés ágazati rendszere és a szakosodás mértéke szerinti egységesítéssel (csoportosítással) biztosítható.

Elegendő számú megfigyelésre azért van fokozott szükség, mert a tudományos–technikai haladás hatása nem folyamatos, hanem ugrásszerű munkatermelékenység-növekedésben jelentkezik. Ugyanezért fontos a megfigyelési időszak megfelelő (kellő rövidségű) megválasztása is.

A *termeléselemzési módszer* a termelési folyamat részelemeire való bontásából és azok kedvező irányú megváltozásainak kimutatásából áll. Megjegyzendő, hogy ez a módszer is alkalmaz statisztikai eljárásokat. A gazdaságstatisztikai módszertől a vizsgálandók kiindulópontját jelentő információk jellegét és körét tekintve, valamint az elemzés eredményeinek részletezésében különbözik. A termeléselemzési módszer a munkaráfordításnak valamely konkrét tudományos–technikai eredmény bevezetésétől függően bekövetkező változását vizsgálja az egyes technológiai részfolyamatokban.

Az elemzés eredményeinek megalapozottságát nagyban befolyásolja a hatótényezők helyes csoportosítása (a különböző csoportokba sorolt tényezők egymástól kellőképpen függetlenek legyenek) és a tudományos–technikai haladás munkatermelékenységre gyakorolt különböző irányú hatásainak minél szélesebb körű figyelembevétele.

A szerzők a tudományos–technikai haladás munkatermelékenységet növelő tényezőit az alábbi csoportokba sorolják:

1. biológiai (nagyobb termő-, illetve termelőképesű növény és állatfajok és fajták bevezetése, új takarmányozási, agrotechnikai stb. módszerek kidolgozása),
2. biokémiai (mesterséges műtrágyák, növényvédőszer, takarmánykiegészítők előállítás),
3. meliorációs (a talaj vízháztartásának, kémiai és fizikai tulajdonságainak megváltoztatása),

4. mechanikai–technológiai (termelési technológiák és géprendszerek tökéletesítése, automatizált láncrendszerek kialakítása),

5. energetikai (új energiafajták felhasználása, új energia-átalakító eszközök kialakítása),

6. kibernetikai tényezők (a számítástechnika felhasználása a termelés és a mezőgazdasági üzemek irányítására).

A mezőgazdaságban a tudományos–technikai fejlődés az új technológiai módszerek alkalmazási körének kiszélesedésével (a felhasználó gazdaságok számának növekedésével) és a legújabb kutatási eredményeknek gyakorlati alkalmazásával halad előre. Ez utóbbi ipari jellegű termelési, technológiát alkalmazó szakosodott mezőgazdasági komp-

lexumokban következik be. E kettősség a vizsgálatok statisztikai anyagának kiválasztási módszerét is meghatározza. Egyidejűleg indokolt a gazdaságok nagy számát reprezentáló adatok, valamint a legfejlettebb mezőgazdasági üzemek kiemelt adatainak elemzése. Tekintettel arra, hogy a technikai újítások bevezetése az objektív feltételek viszonylag nagyfokú azonosságát kívánja meg, a termeléselemzési módszer alkalmazása során a megfigyelések számát már eleve korlátozhatjuk anélkül, hogy az az eredmények használhatóságán rontana.

(Ism.: Szász Kálmán)

## BIBLIOGRÁFIA

A KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálathoz az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

### STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

ANUARUL statistic al Republicii Socialiste Romania 1904–1909, 1912, 1915/1916, 1922–1939/1940, 1957–1971. Bucuresti. 1904–1971. Directiunea Statist. Generale – Directia Centrala de Statist. 38 db.

Románia statisztikai évkönyve, 1904–1971.

I 44 C 2/1904–1971

JAPAN statistical yearbook 1955/1956–1970. Ed. by the Bureau of Statistics. Tokyo. 1958–1971. 15 db.

Japán statisztikai évkönyve, 1955–1970.

I 51 C 13/1955–1970

KRATKIJ sztatisticeszkij szbornik Szocialiszticeszkoj Reszpubliki Rumünii, 1960–1971. g. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Bucuresti. 1960–1971. Centr. Sztatist. Upravl. 12 db.

Románia statisztikai zsebkönyve, 1960–1971.

I 44 D 6/1960–1971

NEW-ZEALAND official yearbook 1896–1913, 1930, 1933–1941, 1943–1971. Compil. by the Department of Statistics. Wellington. 1896–1971. Mackay-Owen-Shearer. 51 db.

Új-Zéland statisztikai évkönyve, 1896–1971.

I 95 C 1/1896–1971

STATISTICAL abstract of Ceylon 1949–1969. Colombo. 1949–1970. Dept. of Census and Statist. 20 db.

Ceylon statisztikai évkönyve, 1949–1969.

I 54 B 3/1949–1969

### ALTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

ANDERSON, T. W.: The statistical analysis of time series. New York, etc. 1971. Wiley. XIV, 704 p.

Idősorok statisztikai elemzése.

391 846

BRONSARD, C. – LACROIX, R.: L'équilibre du consommateur en économie monétaire. Montréal. 1972. Univ. 34 lev.

Fogyasztói egyensúly a monetáris gazdaságban.

391 827

FERON, R.: Incertitude et variables latentes. Paris. 1971. Sirey. 370–380. p.

Bizonytalanság és latens változók.

391 823

FOURGEAUD, C. – FUCHS, A.: Statistique. 2. éd. Paris. 1972. XVIII, 334 p.

Statisztika.

391 858

FRANKEL, M. R.: Inference from survey samples: an empirical investigation. Ann Arbor. Mich. 1971. ISR. X, 173 p.

Következtetés a mintavételekből: empirikus vizsgálat.

391 847

GLATTFELDER, P. – VÁCZI P.: A possible extension of the RAS method. Bp. 1972. soksz. 22 lev.

A RAS-módszer lehetséges kiterjesztése.

391 819

GLOWNY Urząd Statystyczny. Wazniejsze nowe badania statystyczne w latach 1966–1970. Warszawa. 1971. GUS. 23 p.

Fontosabb új lengyel statisztikai vizsgálatok az 1966–1970-es években.

407 634

HALABUK L.: Some experiences with econometric model building. Bp. 1972. Stat. Kiadó soksz. 24 p.

Az ökonometriai modellképzéssel kapcsolatos tapasztalatok.

391 818

INSTITUTO Nacional de Estadística. La estadística en España. Madrid. 1972. Impr. Nac. 28 p.

A statisztika Spanyolországban.

407 613

KOOSIS, D. J.: Statistics. In consultation with A. P. Coladarci. New York, etc. 1972. Wiley. IX, 282 p.

Statisztika.

391 866

KOTÁSZ M.: Problems and experiments of forecasting with an econometric macromodel. Bp. 1972. Stat. Kiadó soksz. 39 p.

(KSH Ökonometriai Laboratórium kiadványa.)

Az előrejelzés problémái és kísérletei egy ökonometriai makromodellel.

391 814

MEYER, K. H. F.: Wartesysteme mit variabler Bearbeitungsrate. Berlin – Heidelberg – New York. 1971. Springer. VII, 314 p.

Sorbanállási rendszerek változó feldolgozási rátával.

391 986

PAPANÉK G.: Utilization of the MonteCarlo simulation in the long range planning of industrial enterprises. Bp. 1972. soksz. 18 p., 1 t.

A Monte-Carlo szimuláció alkalmazása az iparvállalatok hosszú távú tervezésében.

391 816

4. mechanikai–technológiai (termelési technológiák és géprendszerek tökéletesítése, automatizált láncrendszerek kialakítása),

5. energetikai (új energiafajták felhasználása, új energia-átalakító eszközök kialakítása),

6. kibernetikai tényezők (a számítástechnika felhasználása a termelés és a mezőgazdasági üzemek irányítására).

A mezőgazdaságban a tudományos–technikai fejlődés az új technológiai módszerek alkalmazási körének kiszélesedésével (a felhasználó gazdaságok számának növekedésével) és a legújabb kutatási eredményeknek gyakorlati alkalmazásával halad előre. Ez utóbbi ipari jellegű termelési, technológiát alkalmazó szakosodott mezőgazdasági komp-

lexumokban következik be. E kettősség a vizsgálatok statisztikai anyagának kiválasztási módszerét is meghatározza. Egyidejűleg indokolt a gazdaságok nagy számát reprezentáló adatok, valamint a legfejlettebb mezőgazdasági üzemek kiemelt adatainak elemzése. Tekintettel arra, hogy a technikai újítások bevezetése az objektív feltételek viszonylag nagyfokú azonosságát kívánja meg, a termeléselemzési módszer alkalmazása során a megfigyelések számát már eleve korlátozhatjuk anélkül, hogy az az eredmények használhatóságán rontana.

(Ism.: Szász Kálmán)

## BIBLIOGRÁFIA

A KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálathoz az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

### STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

ANUARUL statistic al Republicii Socialiste Romania 1904–1909, 1912, 1915/1916, 1922–1939/1940, 1957–1971. Bucuresti. 1904–1971. Directiunea Statist. Generale – Directia Centrala de Statist. 38 db.

Románia statisztikai évkönyve, 1904–1971.

I 44 C 2/1904–1971

JAPAN statistical yearbook 1955/1956–1970. Ed. by the Bureau of Statistics. Tokyo. 1958–1971. 15 db.

Japán statisztikai évkönyve, 1955–1970.

I 51 C 13/1955–1970

KRATKIJ sztatisticeszkij szbornik Szocialiszticeszkoi Reszpubliki Rumünii, 1960–1971. g. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Bucuresti. 1960–1971. Centr. Sztatist. Upravl. 12 db.

Románia statisztikai zsebkönyve, 1960–1971.

I 44 D 6/1960–1971

NEW-ZEALAND official yearbook 1896–1913, 1930, 1933–1941, 1943–1971. Compil. by the Department of Statistics. Wellington. 1896–1971. Mackay-Owen-Shearer. 51 db.

Új-Zéland statisztikai évkönyve, 1896–1971.

I 95 C 1/1896–1971

STATISTICAL abstract of Ceylon 1949–1969. Colombo. 1949–1970. Dept. of Census and Statist. 20 db.

Ceylon statisztikai évkönyve, 1949–1969.

I 54 B 3/1949–1969

### ALTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

ANDERSON, T. W.: The statistical analysis of time series. New York, etc. 1971. Wiley. XIV, 704 p.

Idősorok statisztikai elemzése.

391 846

BRONSARD, C. – LACROIX, R.: L'équilibre du consommateur en économie monétaire. Montréal. 1972. Univ. 34 lev.

Fogyasztói egyensúly a monetáris gazdaságban.

391 827

FERON, R.: Incertitude et variables latentes. Paris. 1971. Sirey. 370–380. p.

Bizonytalanság és latens változók.

391 823

FOURGEAUD, C. – FUCHS, A.: Statistique. 2. éd. Paris. 1972. XVIII, 334 p.

Statisztika.

391 858

FRANKEL, M. R.: Inference from survey samples: an empirical investigation. Ann Arbor. Mich. 1971. ISR. X, 173 p.

Következtetés a mintavételekből: empirikus vizsgálat.

391 847

GLATTFELDER, P. – VÁCZI P.: A possible extension of the RAS method. Bp. 1972. soksz. 22 lev.

A RAS-módszer lehetséges kiterjesztése.

391 819

GLOWNY Urząd Statystyczny. Wazniejsze nowe badania statystyczne w latach 1966–1970. Warszawa. 1971. GUS. 23 p.

Fontosabb új lengyel statisztikai vizsgálatok az 1966–1970-es években.

407 634

HALABUK L.: Some experiences with econometric model building. Bp. 1972. Stat. Kiadó soksz. 24 p.

Az ökonometriai modellképzéssel kapcsolatos tapasztalatok.

391 818

INSTITUTO Nacional de Estadística. La estadística en España. Madrid. 1972. Impr. Nac. 28 p.

A statisztika Spanyolországban.

407 613

KOOSIS, D. J.: Statistics. In consultation with A. P. Coladarci. New York, etc. 1972. Wiley. IX, 282 p.

Statisztika.

391 866

KOTÁSZ M.: Problems and experiments of forecasting with an econometric macromodel. Bp. 1972. Stat. Kiadó soksz. 39 p.

(KSH Ökonometriai Laboratórium kiadványa.)

Az előrejelzés problémái és kísérletei egy ökonometriai makromodellel.

391 814

MEYER, K. H. F.: Wartesysteme mit variabler Bearbeitungsrate. Berlin – Heidelberg – New York. 1971. Springer. VII, 314 p.

Sorbanállási rendszerek változó feldolgozási rátával.

391 986

PAPANÉK G.: Utilization of the MonteCarlo simulation in the long range planning of industrial enterprises. Bp. 1972. soksz. 18 p., 1 t.

A Monte-Carlo szimuláció alkalmazása az iparvállalatok hosszú távú tervezésében.

391 816



PSELJASZKOVSKI, V.: *Matematicheskije metodü v ekonomii v szvete „Matematicheskij rukopiszej“ Karla Marksa.* Warszawa, 1972. soksz. 40 p.

*Matematikai módszerek a közgazdaságban Marx Károly „Matematikai kéziratok” c. műve fényében.*  
391 836

REPORTS on current research during the year 1971 on the use of mathematical methods in economic analysis. Ed. by the Economic Commission for Europe. Geneva, 1972. ECE. VI. 221 p.

*Beszámoló a matematikai módszereknek a közgazdasági elemzésben való felhasználása újabb kutatásáról az 1971. év folyamán.*  
407 614

RÉTI J.: A game theory solution of the general economic equilibrium model of J. v. Neumann. Bp. 1972. soksz. 11 p.

*A Neumann-féle általános gazdasági egyensúlyi modell játékelméleti megoldása.*  
391 837

STATYSTYKA. Czesc 1–2. Od. K. Romaniuk, H. Kassyk-Rokicka, etc. Warszawa, 1972. Szkoła Główna Plan. i Statyst. 2 db.

*Statisztika.*  
391 859–860

#### GAZDASÁGSTATISZTIKA

AUGUSTINOVICS M.: *Matematikai–közgazdasági modellek alkalmazása a népgazdasági tervezésben Magyarországon.* Bp. 1972. soksz. 21 p.  
391 894

BACSURIN, A. V.: *Az állami tervezés – a társadalmi termelés hatékonysága növelésének legfontosabb eszköze.* Bp. 1972. soksz. 17 p.  
391 882

BARDHAN, P. K.: *Economic growth, development and foreign trade. A study in pure theory.* New York etc. 1970. Wiley, 166 p.

*Gazdasági növekedés, fejlesztés és külkereskedelem.*  
297 878

BRUNET-JAILLY, J. – DUNAJEWSKI, H. – SYLVESTRE, J. J.: *L'optimum d'investissement en „infrastructures” dans un modèle à trois secteurs.* Aix-en-Provence, 1972. Centre d'Analyse Écon. 55 lev.

*Az „infrastrukturák” beruházásainak optimuma egy háromszektoros modellben.*  
407 707

CSERBA L.: *Az ágazati kapcsolatok mérlegének alkalmazásában szerzett tapasztalatok.* Bp. 1972. soksz. 16 p.  
391 896

The CURRENT inflation. Proceedings of a Conference held at the London School of Economics on 22 February 1971. Ed. by H. G. Johnson, A. R. Nobay. London – Basingstoke, 1971. MacMillan-St. Martin's Press, XI, 201 p.

*A jelenlegi infláció Nagy-Britanniában.*  
298 018

DELIVANIS, D. J.: *L'influence de l'inflation sévissant depuis 1939.* Paris, 1970. Genin XV, 215 p.

*Az 1939 óta fennálló infláció hatása.*  
295 821

FRIGYES E.: *CMPID. The component model of personal income distribution.* Bp. 1972. soksz. 19 p.

*A személyi jövedelemelosztás komponens modellje.*  
391 821

GAZDASÁGI programozás a nyugat-európai országokban. (Ékonomszeszkoe programirovanie v sztranaĥ zapadnoj Evropü. Szerk. A. I. Pokrovskij. Ford. Kovács K.) Bp. 1972. Kossuth K. – Közgazd. és Jogl K. 352 p.  
297 882

HORVÁTH J.: *Industrial concentration: an econometric model.* Bp. 1972. soksz. 10 p.

*Ipari koncentráció: ökonometriai modell.*  
391 817

KALECKI, M.: *Selected essays on the economic growth of the socialist and mixed economy.* Cambridge, 1972. Univ. Press, VII, 176 p.

*Válogatott tanulmányok a szocialista és a vegyes gazdaságok gazdasági növekedése köréből.*  
297 827

KOOSIS, D. J.: *Business statistics.* New York, etc. 1972. Wiley, VIII, 296 p.

*Gazdaságstatisztika.*  
391 865

KORNAI J. – MARTOS B.: *Autonomous control of the economic system.* Bp. 1970. Inst. of Econ. soksz. 27 p.

*A gazdasági rendszer autonóm szabályozása.*  
391 923

KÖVES P. – PÁRNICZKY G.: *Általános statisztika.* (Közreműk. Kerékgyártó Gy.-né, Melega T.né stb.) Bp. 1973. Közgazd. és Jogl K. 816 p.  
393 150

LEFTWICH, R. H.: *Lehrbuch der mikroökonomischen Theorie.* (The price system and resource allocation.) Übers. v. J. P. Wülbern, A. Wülbern. Stuttgart, 1972. Fischer, XI, 324 p.

*A mikroökonómiai elmélet tankönyve.*  
297 870

NYÁRY Zs.: *Un commun modèle macroéconométrique de la Hongrie et la Tchécoslovaquie.* Bp. 1972. Stat. K. soksz. 8 p.

(KSH. Ökonometriai Laboratórium Kiadványa.)  
*Magyarország és Csehszlovákia közös makroökonometriai modellje.*  
391 815

De OFFENTLIGE sektorers finanser 1962–1967. – *Public sector finances 1962–1967.* Oslo, 1972. Statist. Sentralbyra, 97 p.

*Az állami szektor pénzügyei Norvégiában.*  
I 40 B 39/480

PROBLÉMY ekonomických informací a ekonomických informacnych systémov v svetle uznesení XXIV. zjazdu KSSZ a XIV. zjazdu KSC. (Red. J. Sedláček). Bratislava, 1972. VSE, 450 p.

*A gazdasági információ és a gazdasági információs rendszerek problémái.*  
407 609

RADER, T.: *Theory of microeconomics.* New York – London, 1972. Acad. Press, XVI, 369 p.

*A mikroökonómia elmélete.*  
297 871

SICLOVAN, Gh.: *Románia gazdasági struktúrájának modernizálása.* Bp. 1972. soksz. 22 p.  
391 890

STATISTIQUES de base de la Communauté Économique Européenne. Comparaison avec certains pays européens, le Canada, les États-Unis d'Amérique, le Japon et l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques. Bruxelles-Luxembourg, 1971. Off. Statist. des Communautés Européennes, 232 p.

*Az Európai Gazdasági Közösség alapstatisztikája. Néhány európai ország, Kanada, az Amerikai Egyesült Államok, Japán és a Szovjetunió összehasonlítása.*  
I 38 D 2/1971

STECHEER, B.: *Entwicklungsstrategien und internationale Arbeitsteilung. Die Erfahrungen in Chile, Südkorea und Mexiko.* Kiel, 1972. Inst. f. Weltwirtschaft, 22 p.

*Fejlesztési stratégiák és nemzetközi munkamegosztás. Tapasztalatok Chilében, Dél-Koreában és Mexikóban.*  
407 612

THEISS E.: *Decision and planning models: their relations to inductive logic and economic policy.* Bp. 1972. soksz. 22 p.

*Döntési és tervezési modellek kapcsolata az inductív logikával és a gazdaságpolitikával.*  
391 839

ZALA J.: *A termelés szerkezete és a hatékonyság.* Bp. 1972. soksz. 9 p.  
391 893

## DEMOGRÁFIA

- ARTHUR, W. B. – McNICOLL, G.: Optimal population policy. Honolulu. 1972. East-West Center. 53 p.  
*Optimális népességpolitika.* 392 389
- BEFOLKNINGS förändringar 1969. Del. 3. Hela riket och länen m. m. – Population changes, 1969. P. 3. The whole country and the counties etc. Stockholm. 1971. Statist. Centralbyran. 183 p.  
*Svédország népmozgalmi statisztikája, 1969.* I 41 C 212/1969/3
- BIOMETRIKA. Tables for statisticians Vol. 2. Ed. by E. S. Pearson, H. O. Hartley. Cambridge. 1972. Univ. Press. XVII, 385 p.  
*Biometrikai táblák statisztikusok használatára.* 391 861
- BRADFORD, D. F. – KELEJIAN, H. H.: An econometric model of the flight to the suburbs. H. n. 1970. soksz. 44 lev.  
*A peremvárosokba menekülés ökonometriai modellje.* 392 390
- CHANDRASEKHAR, S.: Infant mortality, population growth and family planning in India. London. 1972. Allen-Unwin. 399 p.  
*Csecsemőhalandóság, népességnövekedés és családtervezés Indiában.* 297 850
- CHAPMAN, M.: Population research in the Pacific Islands. A case study and some reflections. Honolulu. 1971. East-West Center. 41 p.  
*Népességi kutatások a Csendes-óceáni szigetvilágban.* 392 383
- EENEY, G. M.: A model for the age distribution of first marriage. Honolulu. 1972. East-West Center. 31 p.  
*Az első házasság kormegoszlásának modellje.* 392 388
- IMMUNOLOGICAL aspects of pregnancy. Proceedings of the first Symposium of the Society for the Study of Fertility. Exeter, July. 1967. Ed. by J. S. Perry. Oxford – Edinburgh 1968. Blackwell. IV, 63 p.  
*A terhesség immunológiai vonatkozásai.* 391 983
- KEYFITZ, N.: What mathematical demography tells what we would not know without it. Honolulu. 1972. East-West Center. 74 p.  
*Mi az, amit a matematikai demográfia közöl, amit anélkül nem tudhatnánk.* 392 385
- KEYFITZ, N.: The numbers and distribution of mankind. Honolulu. 1971. East-West Center. 31–53 p.  
*A föld népességének száma és megoszlása.* 392 366
- MATSUMOTO, Y. S. – PARK, Ch. B. – BELL, B. Z.: Fertility differentials of Japanese women in Japan, Hawaii and California. Honolulu. 1971. East-West Center. 30 p.  
*A japán nők termékenységi különbségei Japánban Hawaiiiban és Kaliforniában.* 392 381
- PARK, Ch. B.: Multivariate analysis of areal fertility in Honolulu. 1972. East-West Center. 39 p.  
*Honolulu területi termékenységének többváltozós elemzése.* 392 386
- POPULATION census of Japan 1965. Abridge report series 1. P. 1. Tokyo. 1971. Bureau of Statist. 870 p., 3 t.  
*Japán népszámlálása, 1965.* I 51 C 65/1
- POPULATION census 1965. Population maps of Japan. Explanation of –. Tokyo. 1971. Bureau of Statist. 58 p.  
*Japán népszámlálása, 1965.* I 51 A 1

POPULATION census 1965. Statistical maps on grid square basis. Capital region. P. 1. Population. P. 2. Activity and occupation. P. 3. Industry. P. 4. Housing. P. 5. Industry and establishment. Tokyo. 1971. Bureau of Statist. 5 db.  
*Japán népszámlálása, 1965. Négyzetes hálórendszerű statisztikai térképek.* I 51 B 26

A SYSTEM of demographic and social statistics and its links with the system of national economic accounts. Geneva. 1972. U. N. 161 p.  
*A népesség- és a társadalomstatisztikai rendszer kapcsolatai a nemzetgazdasági elszámolások rendszerével.* 407 617

VITAL statistics 1958–1968. Japan. Tokyo 1960–1971. Health and Welfare Statist. Division. 21 db.  
*Japán népmozgalmi statisztikája, 1958–1968.* I 51 C 24/1958–1968

## TÁRSADALOMSTATISZTIKA

- BARNEOMSORG 1970. Child welfare statistics 1970. Oslo. 1972. Statist. Sentralbyra. 59 p.  
*Norvégia gyermekjóléti statisztikája, 1970.* I 40 B 39/481
- BLALOCK, H. M.: Social statistics. 2. ed. New York, etc. 1972. McGraw Hill, XIV, 583 p.  
*Társadalomstatisztika.* 297 825
- BOUDON, R.: Les mathématiques en sociologie. Paris, P. U. F. 268 p.  
*Matematika a szociológiában.* 113 827
- BURGESS, E. W. – LOCKE, H. J. – THOMES, M. M.: The family, from traditional to companionship. 4. ed. New York, etc. 1971. Van Nostrand. XII, 644 p.  
*A család, a hagyományostól a pajtáságig.* 297 818
- CONTRIBUTION à une recherche sur les indicateurs sociaux. Éd. par J. Delors. Paris. 1971. S.E.D.E.I.S. 392 p.  
*Adalékok a társadalmi jelzőszámok vizsgálatához.* 297 508
- FORSSMANN, S. – COPPÉE, G.: Les jeunes au travail; problèmes de santé. Genève. 1972. 153 p.  
*Fiatalkor a munkában; egészségi problémák.* 298 396
- FÜRSTENBERG, F.: Die Sozialstruktur der Bundesrepublik Deutschland. Ein soziologischer Überblick. Köln-Opladen. 1967. Westdtsh. Verl. 148 p.  
*A Német Szövetségi Köztársaság társadalmi struktúrája. Szociológiai áttekintés.* 297 821
- GESELLSCHAFTLICHER Wohlstand und Volkswirtschaftsplanung. Red: A. G. Aganbegjan, K. K. Waltuch. Übers. aus dem Russischen. Berlin. 1972. Verl. Die Wirtschaft. 239 p.  
*Társadalmi jólét és népgazdasági tervezés.* 297 826
- LENSKI, G.: Human societies. A macrolevel introduction to sociology. New York, etc. 1970. McGraw-Hill. XV, 525 p.  
*Humán társadalmak. Makroszintű bevezetés a szociológiába.* 298 011
- SOCIAL indicators and social policy. Ed. by A. Shonfield, S. Shaw. London. 1972. Heinemann Educational Books. XII, 151 p.  
*Társadalmi jelzőszámok és társadalompolitika.* 298 423
- STINCHCOMBE, A. L.: Constructing social theories. New York etc. 1968. Harcourt-Brace-World. XV, 303 p.  
*Társadalmi elméletek konstruálása.* 298 020

## A STATISZTIKA EGYÉB TERÜLETEI

ANKETA o seoskim domacinstva. Beograd. 1971. Sav. Zav. za Statist. 52 p., 15 t.  
Falusi háztartások megfigyelése Jugoszláviában.

298 394

ANNUARIO statistico dell'attività edilizia e delle opere pubbliche. 1972. Ed. dall'Istituto Centrale di Statistica. Roma. 1972. Ist. Centrale di Statist. XI, 433 p., 3 t.

Statistikai évkönyv az olasz építkezésekről és közmunkákról, 1972.

I 32 B 217/1972

ARBEITSSTATENZÄHLUNG vom 27. Mai 1970. H. 1. Einführung in die methodischen und systematischen Grundlagen der nicht-landwirtschaftlichen Arbeitsstättenzählung. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1972. Kohlhammer. 85 p.

Munkahelyszámlálás a Német Szövetségi Köztársaságban, 1970. május. Bevezetés a nem mezőgazdasági munkahelyek számlálásának módszertani és rendszertani alapjaiba.

I 4 B 114/1970/1

BALASSA J.: A struktúraelemzés szerepe a vegyipar tervezésében. Bp. 1972. soksz. 14, 2 p., 5 t.

391 975

BAROMFIÁLLOMÁNY. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 378 p.

(KSH. Mezőgazdasági Statisztikai Főosztály kiadványa.)

(Általános mezőgazdasági összeírás 1972/7.)

I 1 B 530/7

BEITRÄGE zur Theorie der Aussenwirtschaft. Von B. Fritsch, E. Helmstädter, etc. Berlin. 1970. Duncker-Humboldt. 89 p.

Adalékok a külgazdaság elméletéhez.

297 476

BREF aperçu du marché de l'emploi en 1971. Bruxelles. 1972. Off. Mat. de l'Emploi. 7 p., 3 t.

Belgium munkapiacának áttekintése, 1971.

I 38 B 146/1971

BRITTON, D. K.: Outline for an integrated system of agricultural statistics. – Annex to –. Geneva. 1972. FAO. soksz. 26, 19, 21 p.

A mezőgazdasági statisztika integrált rendszerének vázlata.

392 068

CIGNO, A.: The technical progress function and the aggregate production function revised. Birmingham. 1972. Univ. of Birmingham. 15, 2, p. 14 t.

A műszaki fejlődési függvény és az aggregát termelési függvény felülvizsgálata.

391 719

ECONOMIC models and quantitative methods for decision and planning in agriculture. Proceedings of an East-West Seminar. Ed. by E. O. Heady. Ames. Iowa. 1971. Iowa State Univ. Press. XIII, 518 p.

Gazdasági modellek és kvantitatív módszerek a mezőgazdasági döntések és tervezés számára.

298 418

Az ÉPÍTŐIPARI árak alakulása, 1971. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 152 p.

(Statisztikai időszaki közlemények, 168., 1972/34.)

I 1 B 113/268

FOREIGN trade in a planned economy. Ed by I. Vajda, M. Simai. Cambridge. 1971. Univ. Press. XII, 221 p.

Külkereskedelem egy tervgazdaságban.

297 759

HIESZ GY. – MARTON M.-né: Forgalmiszámlálás statisztikai feldolgozása. Bp. 1972. UVATERV. soksz. 23 p., 30 t.

407 766

HYMER, S. H. – RESNICK, S. A.: International trade and uneven development. New Haven. Connecticut. 1972. Yale Univ. 473–494. p.

Nemzetközi kereskedelem és egyenlőtlen fejlődés.

297 895

INDUSTRI 1911–1970. Manufacturing. Stockholm. 1913–1972. Kommerskollegium – Statist. Centralbyran. 61 db,

Svédország ipara, 1911–1970.

I 41 C 59/1911–1970

INVESTERINGAR inom industrin enligt undersökningen i maj 1971. – Investments by Swedish industry according to the survey in May 1971. Stockholm. 1971. Statist. Centralbyran. 64 p.

A svéd ipar beruházásai az 1971. májusi felvétel szerint.

I 41 B 49/1971/41

Az IPAR területi fejlődése 1960–1970. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 142 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 269. 1972/35.)

I 1 B 113/269

JÄNIKE, J.: Systemregelung in der Investitionsvorbereitung. Berlin. 1972. Verl. für Bauwesen. 176 p.

Rendszerszabályozás a beruházások előkészítésében.

297 717

JUH-, kecske-, bivaly-, szamár-, öszvér-, házinyúl-állomány, méhcsaládok száma. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 376 p.

(KSH. Mezőgazdasági Statisztikai Főosztály kiadványa.)

(Általános mezőgazdasági összeírás 1972/6.)

I 1 B 530/6

A LAKOSSÁGI jövedelmek színvonala és szóródása, 1967. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 379 p.

(KSH. Közgazdasági Főosztály kiadványa.)

I 1 B 694/20

LANDBRUGSSTATISTIK 1970 herunder gartneri og skovbrug. – Statistics on agriculture, gardening and forestry, 1970. København. 1971. Danmarks Statist. 247 p.

Dánia mezőgazdasági, kertészeti és erdészeti statisztikája, 1970.

I 39 C 9/1971/11

LINDLBAUER, J. D.: Schätzung des Produktionsindex mit Hilfe von Ex-post- und Ex-ante Daten des Konjunkturtests. München. 1969. CIRET. XX, 74 lev.

A termelési index becslése a konjunktúrateszt ex-post és ex-ante adatai segítségével.

407 767

MAGYARORSZÁG megyéinek munkaerőhelyzete, 1970. január 1. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 116 p.

(KSH. Népesedésszatisztikai Főosztály kiadványa 22.)

I 1 B 702/22

MAIRESSE, J.: L'évaluation du capital fixe productif. Méthodes et résultats. Paris. 1972. I.N.S.E.E. 268 p.

A termelő állótöke becslése.

I 33 B 234/C/18–19

MALISZ, B.: Metody planowania regionalnego. Warszawa. 1972. Wyd. Nauk. 124 p., 8 t.

A regionális tervezés módszerei.

298 084

MEZŐGAZDASÁGI adatok 3. 1972. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1972. Stat. K. soksz. XII, 338 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 267., 1972/33.)

(Negyedéves statisztikai közlemények 1972/3.)

I 1 B 113/267

MISHAN, E. J.: Elements of cost-benefit analysis. London. 1972. Allen – Unwin. 151 p.

A költség–haszon elemzés alapjai.

298 025

MUKHERJEE, S.: Making labour markets work. – A comparison of the UK and Swedish systems. London. 1972. PEP. 10, 153 p.

Munkapiaci tevékenység. Az Egyesült Királyság és Svédország rendszerének összehasonlítása.

297 510

OPERÁCIÓKUTATÁSI esettanulmányok. Szerk. Csath M. Bp. 1971. SZÁMOK. Stat. K. soksz. 495 p.

298 052–054

**OPERATIONSFORSCHUNG** 1. Mathematische Grundlagen, Methoden und Modelle. Hrsg. von W. Dück, M. Bliefernich. Berlin. 1972. Verl. der Wis. 440 p.

*Operációkutatás. Matematikai alapok, módszerek és modellek.*

392 096

**POLOSKEI P.:** The estimation of sectoral CES production functions for Hungarian manufacturing and mining: some methodological experiences. Bp. 1972. soksz. 16 p., 1 mell.; 9 t.

*Magyarország gyárpara és bányászata CES termelési függvényének becslése: módszertani tapasztalatok.*

407 692

**ROME, B. K. – ROME, S. C.:** Organizational growth through decisionmaking. A computer-based experiment in eductive method. New York. 1971. Amer. Elsevier Publ. Comp. XIII, 242 p.

*Szervezeti növekedés döntéshozatal útján.*

297 473

**SERTÉS- és lóállomány.** Bp. 1972. Stat. K. soksz. 374 p.

(KSH. Mezőgazdasági Statisztikai Főosztály kiadványa.)

(Általános mezőgazdasági összeírás, 1972/5.)

I 1 B 550/5

**STATISTIKA** otkupa poljoprivednih proizvoda. Beograd. 1971. Sav. Zav. za Statist. 34 p.

*A jugoszláv mezőgazdasági termékek felvásárlásának statisztikája.*

298 395

**STATISTIQUES** des services postaux. 1970. Berne. 1972. Bureau Int. de l'Union Postale Universelle. 44 p.

*Nemzetközi postastatisztika, 1970.*

I 31 B 45/1970

**A SZÁLLÍTÁS** és hírközlés összefoglaló adatai 1972. 3. negyedév. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 29 p.

(KSH. Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai Főosztály kiadványa, 74.)

I 1 B 705/74

**SZOLODKOV, M. V. – POLJAKOVA, T. D. – OVSZJANNIKOV, L. N.:** Teoreticeszkoe problemü uslug i neproizvodstvennoj szferü pri szocializme. Moszkva. 1972. Izdat. Mozkovszkogo Univ. 347 p.

*A szolgáltatás és a nem termelő szféra elméleti problémái a szocializmusban.*

297 900

## TÁJÉKOZTATÓ ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

**DIRECTORY** of Population Study Centers. United States and Canada. 1971. Washington. 1971. Population Ass. of America. IX, 78 p.

*Népszégtudományi Kutató Központok jegyzéke. Egyesült Államok és Kanada.*

297 564

**GLOWNY URZAD STATYSTYCZNY.** Central Statistical Office. Organization, function and activities. Ed. by E. Woludski. Warsaw. 1969. GUS. 32 p.

*A Lengyel Statisztikai Főhivatal szervezete, funkciói és tevékenysége.*

297 353

**HERNER, S.:** A brief guide to sources of scientific and technical information. Washington. 1969. IRP. IX, 102 p.

*Útmutató a tudományos és műszaki információ forrásaihoz.*

297 423

**LACFALVI, J.:** A gazdasági hatékonyság fontosabb kérdéseinek irodalma. 1. r. A hazai és a szocialista országok irodalma. Bp. 1972. Stat. K. ny. 87 p.

(KSH. Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. – Statisztikai módszerek. Témadokumentáció 3.)

298 070–074

**NYÁRY ZS.:** A termelési függvények újabb irodalma. Bp. 1972. Stat. K. ny. 62 p.

(KSH. Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. – Statisztikai módszerek. Témadokumentáció 2.)

298 065–069

## KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

# ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANÁCSA MELLETT  
MŰKÖDŐ KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 4. SZÁM

**Pantilova, A.:** Lenin szerepe az 1920. évi népszámlálás megszervezésében.

**Makeev, G.:** A szakszervezetek és a munkaverseny.

**Adamov, V.:** Az ipari termelés hatékonyságának mutatószámai.

**Koloszov, A. – Pankratov, E.:** Mezőgazdasági építési szervezetek megnagyobbodásának hatékonysága.

**Szitman, R.:** A női kohorszok termékenységének vizsgálata.

**Megemlékezés** Lev Efimovics Minc születésének 80. évfordulójáról.

**Gladkov, A.:** Segítőtársak (társadalmi munkatársak az állami statisztika szerveinél).

**Szajfov, S.:** A beszámolási adatok megbízhatóságának biztosítása az állami statisztikai szervek egyik legfontosabb feladata.

**Galusko, N.:** A szövetkezeti kereskedelem számbavételének gépesítése a Központi Statisztikai Hivatal gépi adatfeldolgozó állomásai útján.

**Lukin, V.:** A mikrofilmzés és az automatizált irányítási rendszer a jövőben (külföldi tapasztalatok).

**Ivanov, A.:** Mikrofilmes információs rendszerek külföldön.

**Ohrimjuk, T.:** A számítógép-rendszerek létrehozásának jubileuma.

**Brik, A.:** Az elsődleges számviteli űrlapok jóváhagyása.

**Figurnov, E. – Jaszin, E.:** Össz-szövetségi konferencia az automatizált állami statisztikai rendszer létrehozásának kérdéseiről.

**Il'enko, I.:** Értekezlet a mezőgazdasági számvitel gépesítésének továbbfejlesztéséről.

**Kuzmenkova, L.:** A háztartástatisztika a Harkov területén.

**Cservakov, N.:** A szövetségi köztársaságok központi statisztikai hivatalai tudományos tanácsai elnökeinek tanácskozása.

**Deniszova, L.:** A vándorlás és az urbanizáció statisztikai számbavételének és vizsgálatának módszerei.

**Kulikov, V.:** Az ufaí számviteli gépesítési technikum.

1973. ÉVI 5. SZÁM

**Csesenko, N.:** Az állami statisztikai szervek számítástechnikai hálózata hatékonyságának bővülése.

**Mozorov, I.:** A szóródás az idősorokban.

**Maszlov, P.:** A legkisebb négyzetek módszerének helyettesítése egyszerűbb számítással.

**Pirozskov, Sz.:** A háromszög-diagram alkalmazása a statisztikában.

**OPERATIONSFORSCHUNG** 1. Mathematische Grundlagen, Methoden und Modelle. Hrsg. von W. Dück, M. Bliefernich. Berlin. 1972. Verl. der Wis. 440 p.

*Operációkutatás. Matematikai alapok, módszerek és modellek.*

392 096

**POLOSKEI P.:** The estimation of sectoral CES production functions for Hungarian manufacturing and mining: some methodological experiences. Bp. 1972. soksz. 16 p., 1 mell.; 9 t.

*Magyarország gyárpara és bányászata CES termelési függvényének becslése: módszertani tapasztalatok.*

407 692

**ROME, B. K. – ROME, S. C.:** Organizational growth through decisionmaking. A computer-based experiment in eductive method. New York. 1971. Amer. Elsevier Publ. Comp. XIII, 242 p.

*Szervezeti növekedés döntéshozatal útján.*

297 473

**SERTÉS- és lóállomány.** Bp. 1972. Stat. K. soksz. 374 p.

(KSH. Mezőgazdasági Statisztikai Főosztály kiadványa.)

(Általános mezőgazdasági összeírás, 1972/5.)

I 1 B 550/5

**STATISTIKA** otkupa poljoprivednih proizvoda. Beograd. 1971. Sav. Zav. za Statist. 34 p.

*A jugoszláv mezőgazdasági termékek felvásárlásának statisztikája.*

298 395

**STATISTIQUES** des services postaux. 1970. Berne. 1972. Bureau Int. de l'Union Postale Universelle. 44 p.

*Nemzetközi postastatisztika, 1970.*

I 31 B 45/1970

**A SZÁLLÍTÁS** és hírközlés összefoglaló adatai 1972. 3. negyedév. Bp. 1972. Stat. K. soksz. 29 p.

(KSH. Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai Főosztály kiadványa, 74.)

I 1 B 705/74

**SZOLODKOV, M. V. – POLJAKOVA, T. D. – OVSZJANNIKOV, L. N.:** Teoreticeszkoe problemü uslug i neproizvodstvennoj szferü pri szocializme. Moszkva. 1972. Izdat. Mozkovszkogo Univ. 347 p.

*A szolgáltatás és a nem termelő szféra elméleti problémái a szocializmusban.*

297 900

## TÁJÉKOZTATÓ ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

**DIRECTORY** of Population Study Centers. United States and Canada. 1971. Washington. 1971. Population Ass. of America. IX, 78 p.

*Népeségtudományi Kutató Központok jegyzéke. Egyesült Államok és Kanada.*

297 564

**GLOWNY URZAD STATYSTYCZNY.** Central Statistical Office. Organization, function and activities. Ed. by E. Woludski. Warsaw. 1969. GUS. 32 p.

*A Lengyel Statisztikai Főhivatal szervezete, funkciói és tevékenysége.*

297 353

**HERNER, S.:** A brief guide to sources of scientific and technical information. Washington. 1969. IRP. IX, 102 p.

*Útmutató a tudományos és műszaki információ forrásaihoz.*

297 423

**LACFALVI, J.:** A gazdasági hatékonyság fontosabb kérdéseinek irodalma. 1. r. A hazai és a szocialista országok irodalma. Bp. 1972. Stat. K. ny. 87 p.

(KSH. Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. – Statisztikai módszerek. Témadokumentáció 3.)

298 070–074

**NYÁRY ZS.:** A termelési függvények újabb irodalma. Bp. 1972. Stat. K. ny. 62 p.

(KSH. Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. – Statisztikai módszerek. Témadokumentáció 2.)

298 065–069

## KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

# ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANÁCSA MELLETT  
MŰKÖDŐ KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 4. SZÁM

**Pantilova, A.:** Lenin szerepe az 1920. évi népszámlálás megszervezésében.

**Makeev, G.:** A szakszervezetek és a munkaverseny.

**Adamov, V.:** Az ipari termelés hatékonyságának mutatószámai.

**Koloszov, A. – Pankratov, E.:** Mezőgazdasági építési szervezetek megnagyobbodásának hatékonysága.

**Szitman, R.:** A női kohorszok termékenységének vizsgálata.

**Megemlékezés** Lev Efimovics Minc születésének 80. évfordulójáról.

**Gladkov, A.:** Segítőtársak (társadalmi munkatársak az állami statisztika szerveinél).

**Szajfov, S.:** A beszámolási adatok megbízhatóságának biztosítása az állami statisztikai szervek egyik legfontosabb feladata.

**Galusko, N.:** A szövetkezeti kereskedelem számbavételének gépesítése a Központi Statisztikai Hivatal gépi adatfeldolgozó állomásai útján.

**Lukin, V.:** A mikrofilmzés és az automatizált iránítási rendszer a jövőben (külföldi tapasztalatok).

**Ivanov, A.:** Mikrofilmes információs rendszerek külföldön.

**Ohrimjuk, T.:** A számítógép-rendszerek létrehozásának jubileuma.

**Brik, A.:** Az elsődleges számviteli űrlapok jóváhagyása.

**Figurnov, E. – Jaszin, E.:** Össz-szövetségi konferencia az automatizált állami statisztikai rendszer létrehozásának kérdéseiről.

**Il'enko, I.:** Értekezlet a mezőgazdasági számvitel gépesítésének továbbfejlesztéséről.

**Kuzmenkova, L.:** A háztartástatisztika a Harkov területén.

**Cservakov, N.:** A szövetségi köztársaságok központi statisztikai hivatalai tudományos tanácsai elnökeinek tanácskozása.

**Deniszova, L.:** A vándorlás és az urbanizáció statisztikai számbavételének és vizsgálatának módszerei.

**Kulikov, V.:** Az ufaí számviteli gépesítési technikum.

1973. ÉVI 5. SZÁM

**Csesenko, N.:** Az állami statisztikai szervek számítástechnikai hálózata hatékonyságának bővülése.

**Mozorov, I.:** A szóródás az idősorokban.

**Maszlov, P.:** A legkisebb négyzetek módszerének helyettesítése egyszerűbb számítással.

**Pirozskov, Sz.:** A háromszög-diagram alkalmazása a statisztikában.

*Livsic, F.:* A statisztikai grafikonok elméletének 100 éve.

*Zaurov, I.:* A részleges foglalkoztatottság az Egyesült Államok gazdaságában.

*Tolsztkov, A.:* Az osztályozási struktúra kialakulása.

*Sergaliev, Sz.:* A mezőgazdasági termelési költség-számítás tökéletesítése.

*Sevczuk, N.:* A kereskedelmi raktárak gépesítési szintjének meghatározása.

*Manzsosz, P.:* A szolgáltatások számbavételének és osztályozásának néhány kérdése.

*Szemin, V.:* A „Vesztnik Sztatisztiki” olvasóinak konferenciája az OSZFSZK Központi Statisztikai Hivatalban.

*Prag, V. – Lozencvak, D.:* „A Német Demokratikus Köztársaság szervezési és számítástechnikai eszközei” kiállítás.

A fizikai és szellemi munkával foglalkoztatott népesség iskolázottsági szintje (népszámlálási adatok alapján).

# СТАТИСТИКА

A BOLGÁR NÉPKÖZTÁRSASÁG KÖZPONTI  
STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

A bolgár statisztika a társadalomban.

*Micsev, D.:* Indexelemzés.

*Atamaszov, A.:* A natalitás legújabb alakulásának trendjei és speciális jellemzői.

*Ruszev, B.:* A halál valószínűsége életkor szerint.

*Geseva, N.:* Tudományos szeminárium az ipari és mezőgazdasági termelés egységes nomenklatúrája tárgyában.

*Marinov, H.:* A Tanácsadó Bizottság tevékenységének egy éve.

*Marinov, H. – Hiev, I.:* Országos Statisztikai Konferencia.

*Bozsilova, M.:* A Központi Statisztikai Hivatal kiadványai 1972-ben.

# Wiadomości statystyczne

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL  
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

*Klimczyk, M. – Smolinski, Z.:* Demográfiai kérdések a lengyel Statisztikai Főhivatalban.

*Jacek, K.:* A társadalmi jóléti alapból származó népességi jövedelmek.

*Szyblowski, M.:* Lengyelország ipari termelése más országokkal összehasonlítva.

*Klimczyk, M.:* A születési adatok helytelen bejelentéseinek csökkentése Lengyelországban.

*Luszniewicz, A.:* A statisztikusok egyetemi szintű továbbképzésének problémái.

*Glębicki, S.:* Tapasztalatok a gazdasági idősorok elemzésénél a lengyel Statisztikai Főhivatalban.

*Kozubek, W. – Pitera, W.:* Statisztikai és matematikai módszerek alkalmazása az acélüzemek munkájának elemzésére és korszerűsítésére.

*Stepinski, J.:* Világkonferencia a közigazgatási informatika tárgyában.

*Gajdemski, T.:* A „VEKTOR”-rendszer a statisztikai beszámolósi rendszerben.

*Holubicki, B.:* A statisztikai kódszámok módosítása: javaslatok az országos információs rendszer-szervezet felállításával kapcsolatban.

*Rejn, B.:* Néhány nyilvántartási probléma az egyéni statisztikai kódszámokkal kapcsolatban.

*Mierzejewski, S.:* Üvegházak, melegágyak és földiával takart földek, 1972.

1973. ÉVI 2. SZÁM

*Nowak, M.:* A lengyel Statisztikai Főhivatal statisztikai felvételeinek programja 1973-ban.

*Wojciechowski, T.:* Mi várható az állóeszköz-forgalmi statisztikától?

*Czarnocka, E.:* A háztartásokra vonatkozó előrejelzések kidolgozásának módszertani problémái.

*Smolinski, Z.:* A házasságok előrejelzése 2000-ig.

*Ryszka, J.:* Változások Lengyelország fűtőanyag-és szénmérlegében.

*Jonca, S.:* A vegyipar és a népgazdaság kemizálása.

*Kowalik, A.:* Az üzemi balesetek egyszerűsített jelentése.

*Warzecha, B.:* A „Katowicei Adatbank” rendszere fejlődésének kilátásai.

*Uhna, C.:* Kísérlet az elektronikus számítástechnika gazdasági hatékonysága kiszámítási módszerének kialakítására (vitairat).

*Stefanowicz, B.:* Az adatellenőrzés és hibajavítás aktuális kérdései.

*Markowa, N. – Paniuszkina, T.:* A statisztikai feladatok kimutatásáról.

*Csradowski, L.:* A népgazdasági feladatok teljesítése 1972-ben.

*Podgorski, J.:* Az életszínvonal-vizsgálat módszerei.

*Cygielska, K.:* Az alkoholizmus elterjedését elősegítő tényezők.

1973. ÉVI 3. SZÁM

*Kubas, E.:* A Szovjetunió népgazdaságának fejlődése 50 év alatt.

*Smolinski, Z.:* A házasság termékenysége helyzete és perspektívái Lengyelországban.

*Muszynska, A.:* A népességkoncentráció változásai Lengyelországban.

*Niedzielski, M.:* Az információ integrált alrendszerének problémái a lakásgazdálkodás területén.

*Grzesiak, M.:* Statisztikai információs rendszer a környezetvédelem területén.

*Czarnocki, A.:* Környezetvédelem a levegőszennyeződés területén.

*Giębicki, S.:* Tapasztalatok a gazdasági idősorok elemzésében a lengyel Statisztikai Főhivatalban.

*Kriukow, W.:* A műszaki osztályok és alosztályok specializációjának mutatói.

*Wegielski, A.:* Az információs rendszer fejlődése a könnyűiparban.

*Izskowski, J.:* A statisztikai információs rendszer korszerűsítése Magyarországon.

*Ferenc, Z.:* Állattenyésztés az 1972. decemberi összeírás adatai alapján.

*Lastowiecki, K. – Offman, S.:* Mezőgazdasági termékek állami felvásárlása, 1972.

*Wardeszko, D.:* „20 milliárdos bank”. (A pótlólagos termelés realizálása az iparban.)

1973. ÉVI 4. SZÁM

*Zienkowski, L.:* Input-output táblák a gyakorlatban.

*Młodecka, I.:* A statisztikai jelzőszámrendszer megújításának irányai és hatása 1973-ra.

*Kozłowski, Cz. – Turos, W.:* Az 1970. évi általános országos összeírás végeredményei a népességstatisztika területén.

*Kondrat, W.:* A csecsemőhalandóság változásainak elemzése.

*Klýmczyk, M.:* Az ingavándorlási statisztika módszertani problémái.

*Pluta, W.:* A szellemi dolgozók munkanormája meghatározásának módszerei. (Vitaikk.)

*Zagórski, K.:* Megjegyzések a szellemi dolgozók munkanormája meghatározásának módszereihez. (Vitaikk.)

*Szczesny, W.:* Szezonális ingadozások az iparban.

*Kordos, T.:* A munkásként foglalkoztatott technikusok munkával kapcsolatos megelégedettségének foka.

*Ohryzko, A.:* A külkereskedelmi statisztika fejlődése.

*Siwa, W.:* Az elektronikus számítástechnika standardizált kódrendszerének fogalma.

A gépesített állami statisztikai rendszer kialakításának szakaszai a Szovjetunióban.

*Gradowski, L.:* Aktuális gazdasági tájékoztató.

*Gieraltowska-Słodkowska, T.:* A munkaerő statisztikai mérlege változásainak irányai.

*Kulczycka, B.:* A dolgozó nők néhány problémája.

*Kraft, W.:* Ekvivalencia-koeficiens felhasználása a műszaki-gazdasági számításokban.

*Trebici, Vl.:* Több nyelvű demográfiai szótár (XIII).

*Popescu, V. – Preda, I.:* Bukarest főváros népessége előrejelzésének néhány módszere.

*Costake, N.:* Megfontolások egy integrált statisztikai információs rendszerről.

*Chichernea, V.:* Az adatbázis gyors visszakeresésére szolgáló űrlapok struktúrája kidolgozásának módszere.

*Mihoc, Gh. – Urseanu, V.:* A multidimenzionális eloszlás egyes mintavételi mutatóinak jelentősége kiterjedelmű minta esetén.

*Stirbu, C. – Musteata, Gh.:* A termelés technológiai úton történő optimalizálása a cséve szortimentek gyártásában, Hamilton-féle módszerrel.

*Gaina, I.:* Az öntözési beruházások gazdasági hatékonysága az Albita-Falcu gátrendszer körzetében.

REVISTA DE

A ROMÁN SZOCIALISTA KÖZTARSASÁG  
KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK  
ÉS KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

*Jica, P.:* A beruházási hatékonyság mutatójának formái: „a jellegük szerinti egyenértékben kifejezett kiadások”.

*Ionescu, N.:* A román ipar eredményei az 1971–1975-ös ötéves terv első két évében és perspektívái az ötéves terv utolsó évében.

*Popescu, V. M.:* Az élő és holt munka felhasználásának hatása az ipari termelés gazdasági hatékonyságára.

*Hartia, S.:* A kritikus út módszerének felhasználása a mezőgazdasági termelés övezetek szerinti megosztásának vizsgálatánál.

*Gindac, I. D.:* A mortalitás vizsgálatának fontos nemzetközi ülései. (Népesedési Világkonferencia, 1974.)

*Adumitracesei, I. – Moscovici, I.:* A félig városiasodott helységek.

*Ionescu, N. Z.:* Az információ-rendszer tökéletesítése az idegenforgalom területén.

*Mihoc, Gh. – Urseanu, V.:* A Student-féle eloszlás alkalmazása. A mintavételi adatok elemzési módszerei kis terjedelmű minta esetén.

*Trottner, E. – Zidaroin, C.:* A termelési hálózat a területi előrejelzések kialakításának hatékony eszköze.

*Drucker, A.:* Az alapanyagok legjobb hasznosítása a szövőgyárakban.

*Moskovic, L.:* Iasi megye statisztikai igazgatóságának elgondolása az ipari termelési kapacitás kihasználásáról.

*Schatteles, T. – Mihailescu, L.:* A Cobb–Douglas-féle számítások újraértékelése – a termelési függvények értelmezése.

1973. ÉVI 2. SZÁM

A lakosság jövedelmi és kiadási mérlege összeállítása módszertanának tökéletesítése.

*Cristescu, I. – Lachs, L.:* Az építési-szerelési munkák gazdasági hatékonyságának új mutatója.

*Topala, E. V. – Micu, G.:* Termelési függvények kibernetikai értelmezése a makroökonómiai előrejelzésben.

## PRZEGLĄD STATYSTYCZNY

A LENGYEL KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁG  
STATISZTIKAI SZAKOSZTÁLYÁNAK FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 2. SZÁM

*Luszniewicz, A.:* A lakosság életszínvonala vizsgálatának módszertani problémái.

*Zadora, K.:* Megjegyzések az exponenciális simításról.

*Szczepankiewicz, E.:* A kvázi-izotropikus véletlen tartományok egyes osztálya.

*Górecki, B.:* Az Engel-féle összefüggések vizsgálatának elemzése.

*Domanski, Cz.:* Sorok számán alapuló konformitási teszt.

*Baran-larosz, B.:* Bizonyos szekvenciális problémák megoldásának módszere.

*Kopocinski, B.:* Néhány szállítási rendszer mint tömegkiszolgálási rendszer.

*Martyniak, J.:* Multidimenzionális normál eloszlásból vett mintasokaság nagyságának meghatározása és összetevő változói várható értéke becslésének pontossága.

*Solich, R.:* A komplex termékek előállításának szekvenciájának meghatározása.

*Wdowiak, J.:* Problémák megoldása fix költségekkel.

*Luszniewicz, R.:* A Lengyel Tudományos Könyvkiadók Statisztikai és Okonometriai Bizottságának tevékenysége 1972-ben.

ekonomicko-statistický časopis

A CSEHSZLOVAK SZOVETSÉGI STATISZTIKAI  
HIVATAL FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

A „Statistika” 1973-ban.

*Laitl, J. – Srb, M.:* A társadalmi-gazdasági információ gépi feldolgozásának koncepciója.

*Cachan, S.:* Matematikai módszerek és a számítástechnika alkalmazása a rövid távú prognózisok feldolgozásánál a Szlovák Statisztikai Hivatal gyakorlatában.

*Podlena, M.:* Megjegyzések a statisztikai továbbképző tanfolyamokról.

Jelentés a csehszlovák népgazdaság fejlődéséről és az 1972. évi terv teljesítéséről. (Melléklet.)

## 1973. ÉVI 2-3. SZÁM

*Kux, J.:* Az ipari munka termelékenységének összehasonlító vizsgálata Csehszlovákia, Magyarország, Franciaország és Ausztria között.

*Nefová, E.:* A munkatermelékenység faktoranalízise a Celakovoco TOS gépgyárban.

*Sujan, I. – Gergelyi K. – Tkác, M.:* A makroökonomiai előrejelzés időszerejének vizsgálata.

*Fejgl, J.:* Az ipar fejlődése Kelet-Csehszlovákia területén.

*Ivanka, L.:* Statisztikai módszerek a komplex szocialista racionalizálás tervezésében.

*Husek, R. – Dybová, B.:* A háztartások jövedelmi struktúrájának dinamikus elemzése.

*Tesarová, D.:* A foglalkoztatottság dinamikája Csehszlovákiában.

Szovjet statisztikai irodalom mint az oktatás és tudomány forrása.

A normatív költségelszámolások eredményeinek értékelése a termelő részlegek elszámolási naplóiban.

*Heuer, M.:* Az üzemi összehasonlítás segítségével racionalisabban használható ki a főkönyvelőség munkaerőforrásai.

*Junghähnel, G.:* A termelési teljesítmények elszámolása a kereskedelemben.

*Görgl, K.:* A műszaki munkakörök közvetett bérköltségének normázása a bútortextiliparágban.

*Schöfer, B.:* A minőségi mutatók elszámolása az 1973. évi beszámolójelentésekben.

*Kern, H. – Skoluda, G.:* Az 1973. évi pénzügyi beszámolójelentés.

*Horstmann, H.:* A beruházási javak árstatisztikájának felépítése.

*Rohde, D.:* A gyártásszervezés néhány kérdése a fémfeldolgozó iparban.

*Friedrich, L.:* A költségdinamika alkalmazása a tényezőkre bontásban.

*Wünsche, E.:* A termelés faktoranalízise.

*Geissler, H. – Hummel, J. – Miletzky, R.:* Az új-termelési folyamat komplex ökológiai elemzésének racionalis átdolgozása.

Az 1972. évi különfelvétel. A termékre vonatkozó mutatószámok kiszámítása.

## 1973. ÉVI 3. SZÁM

*Schärfer, N.:* A beruházások nagyobb része fordítható racionalizálásra.

*Reinmann, K. H.:* A félkésztermék ipar fejlődésének néhány kérdése.

*Beister, F.:* A Szovjetunió tapasztalatainak felhasználása a lakosság ellátásának statisztikai megfigyelésénél.

*Pönitz, E.:* A dolgozók tájékoztatása az üzemben a vezetés és tervezés hatékonyságának alapvető feltétele.

*Stingl, K.:* Költségelosztás a költségdinamikus tényezők meghatározásánál a költséghelyeken.

*Zacke, W.:* A számvitel és statisztika felhasználása a tartalékok feltárásában.

Új egységesített primérdokumentumok.

*Ebersbach, G.:* Hogyan határozható meg az állóeszközök tervszerű felújításának legmegfelelőbb időpontja?

*Worobjew, E. A.:* A gazdaság termelő ágazatai állóeszköz-állományában bekövetkezett strukturális változás intenzitásának feltárása.

*Marx, W.:* Javaslat a népgazdasági számjelrendszerek egységesítésére.

*Brust, G. – Lukas, W.:* A vezetési információk toleranciatartománya.

**statistische praxis**A NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁG  
ÁLLAMI KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK  
FOLYÓIRATA

## 1973. ÉVI 1. SZÁM

*Donda, A.:* Az Állami Központi Statisztikai Hivatal feladatai a VII. pártkongresszus határozatai további végrehajtásában.

*Pech, S.:* Az Állami Központi Statisztikai Hivatal területi és járási szervei információs és elemző tevékenységének megjavítása.

*Heske, G.:* Az ipari munkatermelékenység értékmutatók alapján történő mérésének sajátosságai.

*Rohde, D. – Wohlert, R.:* Beszámolójelentés a fémfeldolgozó ipar központi gyártási munkájáról.

*Ehrich, B.:* Népgazdaságilag fontos anyagok felhasználásának szabályozói.

*Fritz, W.:* A tudományos munkaszervezés mutatóinak statisztikai ábrázolásával kapcsolatos kérdések.

*Riedel, K. D.:* A termelőberendezések automatizálása a szocialista iparban.

*Voztrikova, A.:* A népesség száma és összetétele a Szovjetunióban.

*Berger, D.:* Az állóeszközök termékorientált felvételének, elemzésének és tervezésének lehetőségei a vegyiparban.

*Hannemann, W.:* Az alapidokumentumok feldolgozásának tapasztalatai.

## 1973. ÉVI 2. SZÁM

Szorgalmas munka, folyamatos tervteljesítés, további fellendülés.

Burkhardt professzor köszöntése 85. születésnapján.

*Heske, G.:* Az 1973. évi népgazdasági tervfeladatok ellenőrzése a fogyasztási javakat termelő ipari üzemekben az állami beszámolójelentések segítségével.

*Minowsky, B.:* Az Állami Központi Statisztikai Hivatal racionalizálási koncepciójának megvalósítása.

*Voigtsberger, R.:* A számvitel és statisztika rendszerességének biztosítása az üzemekkel való szorosabb együttműködés révén.

*Hammer, W.:* A „Werkmaschinenbau” Kombinát keresi a lehetőséget az adminisztratív és vezetési munkafordítás csökkentésére.

*Ambrecht, H. – Böckel, H.:* Egységes elszámolási árk alkalmazása az ipart kiszolgáló tevékenységeknél.

**DEMOGRAFIE**

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEHSZLOVÁK SZOVETSÉGI STATISZTIKAI  
HIVATAL FOLYÓIRATA

## 1973. ÉVI 1. SZÁM

*Kazimour, J.:* A „Demografie” 15. évfolyamába lép.

*Jurecek, Z.:* A csehszlovák népesség kora és gazdasági struktúrája, nemzetiségek szerint.

*Rysavy, Z.:* A lakónegyedek méretének struktúrája.

*Steker, A.:* A többgyermekes családok problémái.

*Nováková, B.:* A városok vándorlási háttere a Cseh Szocialista Köztársaságban.

*Schüller, V. – Stupková, E.:* Nem kívánt gyermek a családban.

*Srámek, Z.:* Prága halandósági rátája a XVIII. század második felében és a XIX. században.



# STATISTICA

edita sotto gli auspici delle Università di Bologna Padova e Palermo

A BOLOGNAI, PÁDUAI ÉS PALERMÓI EGYETEMEK  
FOLYÓIRATA

1972. ÉVI 4. SZÁM

*Faliva, M.:* A paraméterbecslések legjobb lineáris torzítatlan becslései a lineáris regressziós modellben.

*Chiassino, G.:* A Verhulst-féle logisztikai függvény interpolációja Cantelli-módszerrel.

*Fortunati, P.:* Egy 1940. évi vizsgálat a szicíliai egyházközösségi levéltárak állapotáról.

*Fortunati, P.:* A Pareto-féle „alfa” index néhány statisztikai konstans meghatározása szerint.

*Gili, A.:* Néhány megjegyzés a koncentrációs arányról és az egyszerű átlagos különbségről.

# STATISTISK TIDSKRIFT

A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

*Ahrendt, N.:* Agrárstatisztikai kooperáció a Közös Piac keretében. A Központi Statisztikai Hivatal szervezete, általános munkamódszerei és céljai.

*Dybek, P. E.:* A miniatűr adatbázis a statisztikai file-rendszerben.

*Sandström, R.:* Néhány megjegyzés a statisztikai felvételek minőségével kapcsolatos vitához.

*Dahmström, P. – Tillgren, U.:* Variációk és varianciabecslések a svéd Központi Statisztikai Hivatal általános célú mintavételeiben.

1973. ÉVI 2. SZÁM

*Elofsson, G.:* A nem válaszolás korrekciója három módszerének elméleti összevetése különös tekintettel a variancia-becslésekre.

*Guteland, G.:* Regionális mérlegek és a regionális statisztikával szemben támasztott igény.

*Garke, H.:* A kommunális gazdálkodás hosszú távú tervezésének kutatása.

# POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET  
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

*Le Bras, H.:* Szülők, nagyszülők, dédszülők.

*Beauchamp, P. – Charbonneau, H. – Lavoie, Y.:* Családok gépi adatfeldolgozással történő rekonstruálása a „HOCHELAGAE”-program segítségével.

*Bergues, H.:* Afrikai fekete munkások bevándorlása Franciaországba és különösen a párizsi régióba.

*Philippe, P.:* Isle-aux-Condres (Kanada) népessége protogenezisének és folyamat közbeni fejlődésének statisztikai elemzése. Történeti demográfiai tanulmány.

*Courgeau, D.:* Vándorlók és vándorlások.

*Voges, E.:* A lyoni és limoges-i területről gyűjtött vándorlási adatok.

A spanyolnáthának nevezett betegség.

Az anyai halandóság alakulása az ipari országokban (1947–1969).

A Német Szövetségi Köztársaság aktív népessége a két utolsó mikrocenzus szerint.

A londoni taxisofőrök vérének ólom- és szén-monoxid tartalma.

A repülőgép-balesetek okozta halandóság az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában.

A vietnami háború demográfiai következményei.

Visszaesés a táplálkozásban a Dominikai Köztársaságban.

Vándorlás és természetes növekedés Rio de Janeiroban.

A termékenység regionális változásai Braziliában az utolsó népszámlálás alapján.

A termékenység csökkenése Ausztráliában a XIX. sz. végén.

Kuwait népessége.

A környezetszennyeződés elleni védelem Japánban.

1973. ÉVI 2. SZÁM

*Chauvin, R.:* Az állatvilág demográfiája.

*Henry, L.:* A házasságkötés és az első szülés közti intervallum. Hibák és korrekciók.

*Lerison, H.:* Az INED két kiadványának ismertetése: „A humán termékenység biometria aspektusa” és „A születési arányszám, szezonális változások és gazdasági konjunktúra.”

*Bourcier de Carbon, Ph.:* Az algériai népesség előreszámítása 2001-ig.

*Gokalp, C.:* A Törökországból Európa és különösen Franciaország felé irányuló kivándorlás.

*Jaeger, G.:* A sara kaba ndindjo-k, egy közép-afrikai község népességének antropológiai és genealógiai vizsgálata.

*Pressat, R.:* Ázsia demográfiai helyzete. A népesség alakulása és népesedéspolitikája.

*Chesnais, J. C.:* Az öngyilkossági halandóság alakulása az egyes ipari országokban.

*Houdaille, J.:* A kínaiak Ausztráliában.

*Houdaille, J.:* Az indianapolisi autóversenyek résztvevőinek halandósága.

*Houdaille, J.:* A termékenység csökkenése Ceylonban.

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

A PÁRIZSI STATISZTIKAI TÁRSASÁG  
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

*Fourastié, J.:* A gazdasági mennyiségek mérése. Aggregátumok és indexek kidolgozásánál felmerülő problémák.

*Vita R. Gibrat:* „A matematikaoktatás reformja” c. cikkével kapcsolatban.

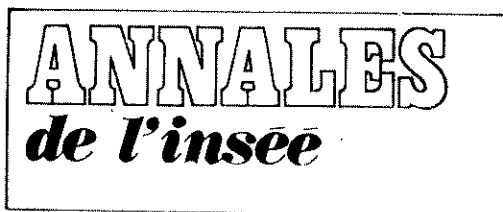
*Coleau, J.:* Az állati eredetű táplálékok és jövőjük az emberi táplálkozásban.

*Lenco, M.:* Általános és technikai újítások az 1970. évi általános mezőgazdasági összeírásban Franciaországban.

*Guercin, J. P.:* A közúti balesetek számának időszakos variációi.

*Poisson, J. P.:* A XVIII. századi párizsi közjegyzői tevékenység statisztikája: első adatok.

Világszintű termékenységi vizsgálat.



A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ  
INTÉZET FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 8. SZÁM

*Bouteiller, J.:* A munkabérek ágazatközi struktúrájának összehasonlítása a Közös Piac országaiban.

A kockázattól való félelem elmélete: kísérlet empirikus eredményekkel való összehasonlításra.

*Salais, R.:* A gazdasági tevékenység nem és kor szerinti reagálása a munkanélküliség variációira.

## STATISTISCHE NACHRICHTEN

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.

Érintkezési nyelv Burgenlandban 1971.

A foglalkoztatottság struktúrája 1972. július.

*Janik, W.:* Ház- és lakásszámlálás 1971. Stájerország előzetes eredményei.

Nagykereskedelmi árindex. Éves index 1972.

Ausztria élelmészeti mérlege, 1971/72.

*Franz:* Adóhányadok és adóstruktúra az OECD országokban.

1973. ÉVI 2. SZÁM

*Landstätter, J.:* Ingázók Burgenlandban. (Az 1971-es népszámlálás előzetes eredményei.)

Ausztria természetes népmozgalma 1972-ben. (Előzetes eredmények.)

*Martinek, E.:* Az osztrák népesség dohányzási szokásai. (Az 1972. márciusi mikrocenzus eredményei.)

Az 1972. december 3-i általános állatszámolás Ausztriában.

Szántóföldi termés, 1972.

Téli vetésterület, 1972.

Mezőgazdasági gépek összeírása Ausztriában, 1972.

Polgári légitranszport Ausztriában, 1972.

A gépkocsik számának alakulása Ausztriában, 1972.

Közúti balesetek Ausztriában, 1972-ben.

Ausztria szövetségi zárszámadása, 1971.

Ausztria külkereskedelme 1972 decemberében és az 1972-es évben.

1973. ÉVI 3. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.

Ausztria lakossága a községek nagyságrendje szerint (1973. évi állapot).

Az életpályákra vonatkozó 1972. szeptemberi mikrocenzus különprogramja. 1. rész.

*Hanslik, H.:* Ház- és lakásszámlálás 1971. Alsó-Ausztria és Ausztria előzetes eredményei.

A „kollektív szerződés szerinti bérindex 66” alakulása Ausztriában 1967–1972 között.

Nagykereskedelmi árindex.

Baromfistatisztika, 1972.

Művelődési magatartás Ausztriában. Az 1972. júniusi mikrocenzus eredményei. 1. rész.



A NEMZETKÖZI STATISZTIKAI INTÉZET  
FOLYÓIRATA

1972. ÉVI 2. SZÁM

*Erlander, S. – Gustavsson, J. – Svensson, A.:* Regressziós síkok aszimptotikus szimultán konfidencia tartományai egy Poisson-modellben.

*Naylor, T. H. – Seaks, T. G.:* Box–Jenkins módszerek: az ökonometriai modellek egy alternatívája.

*Ahsanullah, M. – Ehsanes Saleh, A. K.:* Egy függő változójú lineáris regressziós modell metszetének becslése a regressziós koefficiens előzetes tesztje után.

*Nichols, W. G. – Tsokos, C. P.:* Empirikus Bayes-féle pontbecslés a valószínűségi eloszlások egy családjában.

*Tsokos, C. P. – Canavos, G. C.:* A Weibull-féle élettartamteszt modell megbízhatósága becslésének Bayes-féle koncepciói.

*Pranab Kumar Sen:* Robusztus statisztikai eljárások a lineáris regresszió problémáiban, különös tekintettel a kvantitatív élettani vizsgálatokra.

*Féraud, L.:* A valószínűség dialektikája.

*Gani, J.:* Megjegyzések a valószínűségszámítás és statisztika bibliográfiájáról.

*Rosenblatt, M. – Van Atta, C. W.:* Statisztikai modellek és turbulencia: megjegyzések a turbulencia problémájáról és beszámoló a Műhold-konferenciáról.

*Deming, W. E.:* A statisztikus szakmai magatartásának szabályai (magánvélemény).

## WIRTSCHAFT UND STATISTIK

A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG  
STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 1. SZÁM

*Nourney, M.:* Idősorelemzési módszerek.

*Engelmann, M.:* A Német Szövetségi Köztársaság társadalmi terméke az 1972. évben.

A kórházak 1971-ben: az ágyak száma és a személyzet.

A munkavállalók éjszakai, vasárnapi, illetve ünnepnap munkája. Az 1972. januári mikrocenzus kiegészítő eredményei.

A szövetségi hatóságok és üzemek személyzete 1972. október 2-án.

A mezőgazdasági üzemek nagyság szerinti struktúrája 1972-ben.

Kapásnövények és takarmánynövények terméseredményei 1972-ben.

Állatállomány 1972. december 4-án. (Előzetes eredmények.)

A munkahelyeken foglalkoztatottak száma nemek és az üzemen betöltött munkakörök szerint.

Az 1972. évi külkereskedelem. (Előzetes eredmények.)

Árfolyammozgás a részvénytőzsdén 1972-ben.

Az egészségügyre, sportra és üdülésre fordított közkiadások.

Árak az 1972. évben.

A munkások keresete a mezőgazdaságban 1971 és 1972 szeptemberében.

Kollektív szerződés szerinti bérek és fizetések 1972.

#### 1973. ÉVI 2. SZÁM

*Hamer, G.:* A Német Szövetségi Köztársaság 1972. évi nemzetgazdasági elszámolásainak első előzetes eredményei.

*Linke, W. – Rückert, G. R.:* A Német Szövetségi Köztársaság népességének előre látható alakulása 1985-ig.

*Euler, M.:* A magánháztartások jövedelmének ráfordításai 1969-ben. Az 1969. évi reprezentatív jövedelmi és fogyasztási felvétel eredményei.

*Gräf:* Foglalkoztatottak és termelési volumen az iparban 1972-ben.

Az ipari termelés 1972-ben.

A vas- és acélipar 1972-ben.

Az építőipar struktúrája 1972-ben.

A nagykereskedelem forgalma és a foglalkoztatottak száma 1972-ben.

A kiskereskedelem forgalma 1972-ben.

A külkereskedelem 1972-ben termelő és fogyasztó országok szerint.

A közlekedésgazdaság 1972-ben.

#### 1973. ÉVI 3. SZÁM

*Borries, H. J.:* A nők kereső tevékenységének alakulása és az azt befolyásoló tényezők.

*Blankenburg, Ch.:* Az 1970. május 27-i munkahelyszámlálás eredménye.

Kereskedelmi társaságok száma és nomináltőkéje 1972-ben.

Rendelésbeérkezések és rendelésállomány az iparban, 1972.

Az építőipar helyzete 1972-ben.

Belföldi utasforgalom az 1972-es nyári félévben.

A szálláshelyek statisztikájának eredménye.

A Német Szövetségi Köztársaság 1972. évi külkereskedelme áruajták szerint.

A belvízi hajózási vállalatok szállítási kapacitása, foglalkoztatottjai és forgalma, 1971.

A légiforgalom 1972-ben.

Közúti közlekedési balesetek, 1972.

Fizetési nehézségek, 1972.

Az interjúk felvételek során bemondott jövedelmi adatok pontossága.

### Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik Revue suisse d'Economie politique et de Statistique

A SVÁJCI STATISZTIKAI ÉS KÖZGAZDASÁGI  
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

#### 1973. ÉVI 1. SZÁM

*Hauser, J.:* A családtervezés átszervezése a harmadik világban.

*Wagner, A.:* Az államháztartás hatása a konjunktúra alakulására Svájcban 1955–1970 között.

*Cebula, R. J.:* Vándorlás, vándorlási költségek és bérdifferenciák, különös tekintettel az Egyesült Államokra.

*Walter, E. J.:* A többműszakos munka növekvő jelentőségének technológiai, gazdasági és társadalmi aspektusai.

*Frick, A. – Kiener, U. – Vieli, K.:* Telekárak és városfejlesztés: empirikus vizsgálat.

Index: 25.755

#### STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Felelős szerkesztő: Dr. Gyulay Ferenc

Szerkesztőség: 1525 Budapest, Postafiók 51. (Budapest, II., Keleti Károly utca 5–7.) Telefon: 155-208.

Kiadóhivatal: 1525 Budapest, Postafiók 34. (Budapest, II., Keleti Károly utca 18/b.) Tel.: 358-530 (305 mell.)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Kiadásért felel: Kecskés József igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1. sz.) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra

Előfizetési díj: félévre 78,- Ft, egy évre 156,- Ft.

Beszerezhető a Statisztikai Kiadó Vállalat Statisztikai és Számítástechnikai Könyvesboltjában

1525 Budapest, Postafiók 34. (Budapest, II., Keleti Károly utca 10.) Telefon: 158-018.

Készült: a Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat Nyomdájában, Budapest, 73,1530 - F. v.: Mihályi Zoltán