

STATISZTIKAI RENDSZEREK FEJLESZTÉSÉNEK EGYES MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

DR. KENESSEY ZOLTÁN

0.1. A statisztikai rendszerek világviszonylatban hosszabb idő óta viszonylag gyorsan fejlődnek. További gyors fejlődésük is valószínűnek látszik. A következőkben néhány olyan elvi-módszertani kérdést vetünk fel, mely a további fejlődéssel, illetve annak egyes várható aspektusaival kapcsolatos. A vizsgálat nem törekszik teljességre (nem terjed ki például a statisztikai tevékenység jogi szabályozásával kapcsolatos problémákra), és a tárgyalt témák tekintetében sem kiemelő.

0.2. Főleg olyan kérdéseket teszünk vázlatos elemzés tárgyává, amelyeknek irodalma kevésbé bőséges, s amelyek a statisztikai rendszer egészének koordinált tevékenysége szempontjából bírhatnak bizonyos jelentőséggel.

0.3. A tárgyalás nem a felvetett kérdések megoldására törekszik, csupán arra, hogy az adott problémák megoldásának kereteit, a megoldáshoz — megítélésünk szerint — segítséget ígérő vizsgálatoknak útjait keresse. Ezt szolgálják egyes, esetleg konkrét javaslatoknak látszó elgondolások is, amelyeknek felvetésére csupán a kérdéskör túlzottan absztrakt tárgyalásának elkerülése érdekében került sor.

0.4. A kérdés elvi-módszertani tárgyalására tekintettel nem tettünk arra kísérletet, hogy az adott magyar viszonyokat mérlegeljük a vizsgált téma szempontjából. A tárgyalás menete tehát többnyire független attól, hogy az adott probléma hazánkban megoldott-e vagy sem. A bemutatásra kerülő témáknak azonban magyar szempontból is bizonyos aktualitást adnak az új gazdasági mechanizmusra való áttéréssel kapcsolatos statisztikai problémák,¹ másrészt a Központi Statisztikai Hivatal 1967-ben esedékes centenáriuma jó alkalommal szolgálhat a Hivatal történeti fejlődésével és tevékenységének távlataival kapcsolatos elemző munkához.

0.5. A következőkben kifejtett gondolatok a statisztikai tudománnyal és annak szerkezeti és fejlesztési kérdéseivel foglalkozó átfogó tanulmány részét képezik. Mint ilyenek kapcsolódnak elsősorban az e tárgykörben a Nemzetközi Statisztikai Intézet 1965. évi (XXXV.) belgrádi ülészakár. tartott előadáshoz, továbbá a *Közgazdasági Szemlében* a társadalmi preferenciák kvantifikálásával foglalkozó cikkhez.

¹ Vö. Huszár István — Meixner László: A gazdasági mechanizmus reformja és az információs rendszer. *Közgazdasági Szemle*. 1966. évi 7–8. sz. 824–834. old.

0.5.1. Célszerűnek látszik ugyanis a statisztikai tudomány részeként elismerni — vagy éppen fejleszteni — mindazokat a tudásterületeket, amelyek a statisztika korszerű definíciója szempontjából számításba jönnek. Egyebek között ilyenek a hivatalos statisztikai tevékenység irányával, szervezésével és fejlesztésével kapcsolatos tudásterületek (a statisztikai szervezet elmélete, az adatgyűjtési technika módszertana, az adatfeldolgozási módszerek tudománya, az adatközlési rendszerek elmélete, a statisztikai tevékenység gazdaságosságának az elmélete stb.).²

0.5.2. A statisztikai tevékenység szempontjából lényeges a társadalmi célkitűzések (társadalmi preferenciák) rendszere kidolgozási folyamatának fejlődése is. Amennyiben a statisztikai tevékenység egyik fontos célja a társadalmi preferenciák kidolgozásához megfelelő kvantitatív alapadatok szolgáltatása, a preferálás folyamata statisztikai szempontból rendkívül érdekes témakör.³

1. A PROBLÉMA FELVETÉSE

1.1. A XIX. század eleje óta a statisztikai adatok iránti igények gyorsan fejlődnek. Az igények növekedését kiváltó alaptényező a gazdasági fejlődés, amely a kielégítésükhöz szükséges anyagi eszközök forrását is biztosította. A társadalmi munkamegosztás keretében specializált hivatalos intézmények váltak az igények kielégítésének eszközévé. Mintegy 150 év tapasztalata szerint e hivatalos statisztikai intézmények a kortól és helytől függően eltérő jegyeket is viselnek, manapság azonban közös vonásaik túlsúlyban vannak.

1.2. Ilyen közös vonások például:

1.2.1. a gazdaságilag fejlett országokban a rendelkezésre álló statisztikai adatok nagy tömege,

1.2.2. a társadalmi-gazdasági folyamatok csaknem minden területének a megfigyelése,

1.2.3. a döntésre hivatott szervekkel a hivatalos statisztika többé-kevésbé szoros kontaktusban van,

1.2.4. az adatfeldolgozás gyorsan fokozódó gépesítése.

1.3. Közös vonása a mai hivatalos statisztikai rendszereknek az adatszükségletek (a statisztikai információkat felhasználók indokolt igényeinek) viszonylag bizonytalan ismerete is. E szükségletek relatíve ingatag ismerete természetesen megnehezíti annak megítélését, hogy a statisztikai rendszerek hatékonyan működnek-e. Jelenleg ez látszik a statisztikai rendszerek további átgondolt fejlesztését leginkább gátló körülménynek is.⁴

² Vö. „Some Questions of the Interpretation of Statistics as a Science with Special Regard to Official Statistics”, *Review of the International Statistical Institute*, 1966. 2. sz. (magyarul: *Statisztikai Szemle*, 1966. évi 12. sz. 1220—1228. old.) A cikk Menges, Dalenius, Druzsinin és mások nyomán a statisztikai tudomány rendszerezését tekintti át, Mehlberg tudomány definíciója és Kendall-Buckland statisztika definíciója alapján. Figyelembe véve Klaus, Theil, Goudswaard, Korach és mások munkáit, a tudományfilozófia, kibernetika, információelmélet, metrológia stb. újabb eredményeinek a hasznosíthatóságát veti fel a hivatalos statisztika szempontjából.

³ Vö. „Társadalmi preferenciák, gazdaságpolitika és közgazdaságtudomány”, *Közgazdasági Szemle*, 1965. évi 3. sz. 253—268. old. A cikk elsősorban az említett kérdések nem statisztikai aspektusaival foglalkozik. Ezen aspektusok átgondolása azonban a társadalmi preferenciák kvantifikált rendszerének kidolgozása szempontjából elengedhetetlen. A társadalmi preferenciák kvantifikált rendszere pedig mind statisztikai szempontból, mind a különböző matematikai-statisztikai jellegű programozási és döntési rendszerek szempontjából igen nagy potenciális jelentőséggel bír.

⁴ A Nemzetközi Statisztikai Intézet 1967 őszén Sidneyben rendezendő kongresszusa is napirendre tűzött egy ezzel foglalkozó témakört („Appraising Demand for, and Utilization of, Official Statistics”. 36th Session of the International Statistical Institute. Information Bulletin No. 1.)

1.4. A statisztikai rendszerek fejlődése történetileg nagyrészt a gazdasági és társadalmi tevékenység részleges, főleg ágazati jellegű igényeit követte. A jelenlegi statisztikai fejlettségi színvonal ennek megfelelően inkább ezen igények többé-kevésbé egyszerű összegeződésével, semmint azok szintézisével kapcsolatos. A továbbfejlődéshez — egy magasabb rendű szintézis megteremtéséhez — a hivatalos statisztikai rendszerek kezdeményezően, hosszabb lejáratú szervezett erőfeszítéssel nagymértékben hozzájárulhatnak.⁵

1.4.1. A statisztikai rendszerek fejlesztése — úgy tűnik — a szükségesnél nagyobb mértékben alapszik az intuíción és a hagyományokon. Utóbbi vonatkozásban megemlíthető például az angol statisztikai rendszer.⁶

1.4.2. Még ha igen korszerű statisztikai fejlesztési elképzelésekről is van szó, azok átgondoltságát, tudományos megalapozottságát gyakran bírálják. Az Egyesült Államokban például nagy vitát keltett a központi „Statisztikai Adatbank” felállításának a terve. A kérdést a képviselőház egyik albizottsága nyilvános ülések sorozatán is megvitatta, amelyeken a jogi szempontokról az egyéni adatok titkosságának kérdéséről stb. éles viták voltak.⁷

1.4.3. Valószínű, hogy a jövőben a hivatalos statisztikai rendszerek fejlesztésénél a módszeres vizsgálatok, a szükségletek, a közelebbi és távolabbi követelmények szisztematikus vizsgálata világviszonylatban nyerni fog jelentőségében. Az előrehaladás e téren aligha lesz nagyon gyors, s noha eredmények csak fokozatosan várhatók, mégis elkerülhetetlennek látszik.

1.5. A statisztikai információs szükségletek *kielégítésének módja* terén a hivatalos statisztikai rendszerek által szerzett széles körű tapasztalatok nagy segítséget adhatnak e szükségletek *természetének* tanulmányozásához. Célszerűnek látszik a hivatalos statisztikai rendszerek *egyik alapvető funkcióját a felhasználók szükségleteinek rendszeres elemzésében megjelölni*. A szükségletek és kielégítésük módjának együttes vizsgálata a statisztikai rendszerek hatékonyabb működésének fontos előfeltétele.

1.6. Statisztikai információk nyújtására általában kétféle esetben kerül sor:

- 1.6.1. a hivatalos statisztikai rendszeren kívül keletkezett igény alapján,
- 1.6.2. magának a statisztikai rendszernek a kezdeményezésére.

E kétféle eset jelentősége egyaránt kézenfekvő. Gyakorlati szempontból a statisztikai rendszert természetesen érdek fűzi a „külső” igények feltárására, és erre folyamatosan törekszik is.⁸ Általános nemzetközi tapasztalat szerint azonban a statisztikai információk felhasználói nemegyszer kevéssé ismerik saját reális szükségleteiket.

1.7. Ez főleg a következőkből adódik:

⁵ Vö. *M[ód] A[ladárné]*: Beszámoló Ottawáról, a Nemzetközi Statisztikai Intézet XXXIV. ülészakáról. *Statisztikai Szemle*. 1964. évi 1. sz. 61—75. old.

⁶ Az angol parlament egy különbizottsága a közelmúltban részletes áttekintést publikált a tradicionális, erősen decentralizált angol hivatalos statisztikai rendszerről. A londoni *Economist* szerint (1966. december 17-i szám) ennek fényében a rendszer „kaotikusnak, koordinálatlannak és... régimódinak” tekinthető. A lap ironikusan azt írja, hogy e „... külön vizsgálat segítségével a Whitehall statisztikai szervei megjavulhatnak, és még az üzleti élet (sic!) számára is hasznosakká válhatnak...”

⁷ *The Computer and Invasion of Privacy. Hearings before a Subcommittee of the Committee on Government Operations, House of Representatives, Eighty-ninth. Congress, Second Session, July 26, 27 and 28, 1966. U. S. Government Printing Office, Washington, 1966.*

⁸ Egyebek között ilyen célt is szolgálnak a különböző statisztikai tanácsok, „a statisztika fogyasztóival” rendezett értekezletek stb.

1.7.1. Saját alapvető tevékenységük (igazgatás, programkészítés, ellenőrzés stb.) természetének hiányos ismeretéből. (A felhasználó vélt funkciókat próbál realizálni,⁹ valóságosakat nem ismer fel stb.)

1.7.2. A felhasználó — még ha általában megfelelően is ítéli meg saját alapvető funkcióját és kompetenciáját — sokszor tévedéseket táplál a tevékenysége folytatásához optimális segítséget nyújtó statisztikai információk köréről (annál lényegesen többet, esetleg kevesebbet igényelve).¹⁰

1.8. A hivatalos statisztika viszonylag keveset tehet az első problémakör (1.7.1.) megoldása érdekében. A statisztika nehezen tudja befolyásolni az adatok felhasználóit saját funkciójuk helyesebb értelmezése irányában. A statisztika felhasználói között nagy számban vannak például különböző szintű gazdasági vezetők. Azokat, akik közülük tévesen látják feladatkörüket, a statisztika jelzései — feltéve természetesen, hogy a statisztika egyáltalán felismeri a hibát — aligha fogják ennek felismerésére készíteni. Annál kevésbé valószínű ez, mert az adott hiba (roha statisztikai lecsapódásai is lehetnek) nem statisztikai természetű. Következésképpen a statisztika esetleges jelzéseit¹¹ a felhasználó mint „nem kompetens” forrásból származókat kezelheti.

Más kérdés, hogy a statisztikai rendszer belenyugodjék-e az ilyen helyzetekbe. Péter György egyik cikke,¹² amely a vezetés normáival, alapvető feladataival stb. foglalkozott, arról tanúskodik, hogy a statisztikus által szerzett tapasztalatok közkinccsé tehetőek, s ily módon elősegíthetik az adatok felhasználói tisztánlátásának fokozását saját funkcióik tekintetében.

1.9. A második problémakör (1.7.2.) tekintetében a statisztika lehetőségei általában kedvezőbbek. Ha az adatok felhasználója funkcióját lényegében helyesen ítéli meg, valószínű, hogy az ellátásuk szempontjából optimális statisztikai információk köréről közte és a statisztikus között mindkét fél részére gyümölcsöző dialógus alakulhat ki. Ezt elősegítheti a statisztikai műveltség terjedése a felhasználók között, a statisztikai rendszer kezdeményező készsége e téren stb.

2. A SZÜKSÉGLETEK TÍPUSAI

2.1. A társadalmi-gazdasági folyamatokra vonatkozó statisztikai információs szükségleteket többféle szempontból lehet osztályozni: a felhasználók jogállása (egyén vagy intézmény), a felhasználók kompetenciája, a felhasználók funkciói stb. szerint.

2.2. Lehetségesnek látszik a statisztikai információs szükségleteket — formálisan, vagyis a szükségletek tartalmától eltekintve — például az alábbi bontásokban áttekinteni:

A

2.2.1. Országos felsőszintű vezetés szükségletei.

2.2.2. Középszintű vezetés szükségletei.

2.2.3. Alapszintű vezetés szükségletei.

⁹ A gazdasági irányítás szélsőségesen centralizált formái idején ez többek között a felső vezetés által igényelt napi statisztikai jelentésekben (szén-, acél- stb. termelési adatok) nyilvánult meg Magyarországon, vagyis a felső vezetés a termelés napi alakulásának ellenőrzésére, illetve befolyásolására törekedett, amit az adott szinten téves, vélt funkciónak tekinthetünk.

¹⁰ A felhasználók részéről elkövethető ilyenfajta hibák természetesen sokban függenek a statisztikai tudományos eszközök lehetőségétől és korlátait tekintetében való jártasságuktól.

¹¹ Például azon figyelmeztetését, hogy a felhasználó az általa kért információt aligha fogja tudni megfelelően hasznosítani.

¹² Az egyszemélyi felelős vezetésről. *Társadalmi Szemle*. 1954. évi 8–9. sz. 109–124. old.

B

- 2.2.4. Országos információk iránti szükséglet.
- 2.2.5. Regionális információk iránti szükséglet.
- 2.2.6. Helyi információk iránti szükséglet.

C

- 2.2.7. Hosszabb időre szóló szabályozások (törvényhozás, rendelkezés stb.) szükségletei.
- 2.2.8. Követendő politikák megalapozásának szükségletei.
- 2.2.9. Közvetlen irányítási tevékenységből fakadó szükségletek.
- 2.2.10. Kutatások szükségletei.

2.3. A C osztályozás a szükségleteket mintegy a statisztikai információk funkcionális felhasználása szempontjából tagolja. A felsorolt funkciókat egyaránt gyakorolhatja társadalmi (országos), középszintű vagy alapszintű vezetés is. Az osztályozás elsősorban abból indul ki, hogy az egyes funkcionális igények bizonyos mértékig eltérő statisztikai információs szükségletet keltenek.¹³

2.4. A B osztályozásból természetesen nem adódik közvetlenül a felhasználás helye. A vezetés valamennyi szintjén szükség lehet országos, regionális vagy helyi információkra. Nyilvánvalóan azonban a vezetés különféle szintjein a felhasználható országos, regionális vagy helyi információk aránya eltérő. (A felső szintű vezetés elsősorban — de nem kizárólag — országos adatokra, a helyi vezetés főleg — de nem egyedül — a helyi információkra támaszkodhat stb.)

2.5. Az A osztályozásban adott kategóriák a következő értelemben szerepelnek:

2.5.1. országos felsőszintű vezetés: állami és társadalmi szervezetek központi (országos) legfelső fórumai által gyakorolt tevékenység;

2.5.2. középszintű vezetés: a társadalmi-gazdasági folyamatok egy-egy részterületéért felelős országos hatáskörű szervek vagy jelentősebb területi egységekért felelős szervek által gyakorolt tevékenység;

2.5.3. alapszintű vezetés: vállalatok, intézmények, helyi szervek által gyakorolt tevékenység.

2.6. A vezetés említett szintjeinek mindegyikén szükség lehet a statisztikai információk különböző fajtáira. A következőkben egyelőre csak a társadalmi és középszintű vezetés szükségleteivel, illetve azok kielégítésének néhány problémájával foglalkozunk.

3. STATISZTIKAI PROGRAMOK RENDSZERE

3.1. Egyelőre még mindig eltekintve a tartalmi kérdésektől, a szükségletkielégítés kereteinek egyes problémáira térünk rá.

A társadalmi szintű vezetés, illetve a középszintű irányítás statisztikai szükségleteit az egységesség és a különféleség jegyeit hordó statisztikai programok rendszerében lehet kielégíteni. E programok rendszerének kialakításánál — megítélésünk szerint — megfontolás tárgyává lehetne tenni a következő alapelvet:

¹³ Jelenleg a statisztikai adatforrások világszerte túlnyomórészt „sokcélúak”. Vannak egy-egy felhasználói réteg számára készülő kiadványok is, a rendelkezésre álló forrásmunkák nagy része azonban nem ilyen. Egyelőre nem is az a kérdés, hogy ezen érdemes lenne-e változtatni. Elsősorban az érdemelne tisztázást, hogy lehet-e az adatok felhasználóit a fenti (vagy más) módon gyakorlatilag is előnyösen osztályozni (és később esetleg megfelelőbben kielégíteni).

*minden jelenségről csak egyetlen szerv kérhet az adatszolgáltatóktól információt, ugyanakkor készüljön olyan nyilvántartás, amely minden adatszolgáltató által szolgáltatott összes adatot számontart, és ezekre nézve további érdeklődéseket is kielégíthet.*¹⁴

3.2. A statisztikai programok rendszerének fő elemeit alkotják (a helyi vezetés szintjétől most elvonatkoztatva):

- 3.2.1. az országos program,
- 3.2.2. a szakprogramok,
- 3.2.3. a regionális programok.

Az előzők szerint az első a társadalmi szintű vezetés igényeihez kapcsolódik, a második az országos hatáskörű, a harmadik pedig a regionális szervek statisztikai információs szükségletein alapszik.

3.3. Megítélésünk szerint e programok kidolgozásáért a felelősséget az országos program esetében a központi hivatalos statisztikai szerv vezetőjének, a szakprogramok tekintetében az illetékes országos szervek vezetőinek, a regionális programok vonatkozásában a területileg illetékes vezetőknek kell viselniük.

3.4. A szakprogramok, illetve a regionális programok előkészítésénél eltérő eljárás is követhető. Előbbieket az illetékes országos szerv saját apparátusa, utóbbiakat — amennyiben vannak — a hivatalos statisztika regionális szervei készíthetik elő. A szakprogramok elkészítése során is — részben arra tekintettel, hogy az illetékes szakszervek többségéről feltehető, hogy nagyobb létszámú statisztikai részleggel nem rendelkeznek — az illetékes hivatalos statisztikai szervekkel való konzultáció kívánatosságát hangsúlyozni kell.

3.5. A szakprogramok és a regionális programok tekintetében a hivatalos statisztikai központ véleményezési lehetőségét intézményesen biztosítani kívánatos, s a véleményezés gyakorlását azon belül szervezetileg is alátámasztani. Erre szükség van egyebek között a következők miatt:

3.5.1. Az, hogy az egyes programokban csak más programokban nem szereplő információk szerepeljenek, más úton nem biztosítható. (Ez feltételezi, hogy a 3.1. pontban említett nyilvántartás a központi statisztikai szolgálat keretében vagy az alá rendelve működjenek.)

3.5.2. A szakprogramok és regionális programok szakszerűségét (a hivatalos statisztika által kidolgozott szabványokkal, definíciókkal, osztályozásokkal, metodikákkal fenntartandó kapcsolatát) ezen az úton lehet biztosítani.

3.6. A statisztikai programok kialakításánál át kellene gondolni a vezetés egyes szintjein a különböző funkciók gyakorlásához kapcsolódó adatszükségletek típusai szerint (C osztályozás) azoknak a statisztikai információknak valószínű körét, amelyekre országos, regionális és helyi adatokból (B osztályozás) szükség lehet.

4. A PROGRAMOK MEGVALÓSÍTÁSA

4.1. A programok tartalmi kérdéseit megelőzően még célszerű felvetni a programok megvalósításának egy-két problémáját is.

4.2. Az országos programot, a szakprogramot és a regionális programokat évente egyszer célszerű jóváhagyni. Az ily módon jóváhagyott programok képez-

¹⁴ Egy ilyen nyilvántartás nem feltétlenül egy földrajzi helyen (épületben) központosított számontartást tételez fel. Ugyiszintén nem tételezi fel az érdeklődésnek automatikus, feltételek nélküli kielégítését.

hetik az adatszolgáltatók által *kötelezően és ingyenesen* szolgáltatandó adatok körét.

4.3. Elképzelhető, hogy a programban nem szereplő adatgyűjtések vagy a program jóváhagyása után felmerülő igények hasonló státust ne nyerhessenek. Ha megvalósításuk szükséges, akkor — a körülményektől függően — státusuk kétféle lehet:

4.3.1. az adatszolgáltatóra nézve kötelező, de nem ingyenes adatszolgáltatások;

4.3.2. az adatszolgáltatóra nézve nem kötelező (s többségében nem is ingyenes) adatszolgáltatások.

4.4. A programban szereplő adatgyűjtések lebonyolítását esetleg a következő két alapelv alapján lehet megszervezni: szakszerűség és költség-minimalizálás. Magát az adatgyűjtést szervezési-technikai kérdésnek lehet tekinteni.

4.4.1. Az esetek többségében ez azt eredményezheti, hogy a szakprogramok megvalósítása — adatgyűjtési szempontból — nem a programot jóváhagyó szerv apparátusa által történik.

4.4.2. A szakprogramok adatgyűjtési feladatait talán egy, a központi statisztikai szolgálatnak alárendelt szerv végezheti (esetleg térítéses alapon, a szakprogramot jóváhagyó szerv által átutalt anyagi eszközök felhasználásával). Célszerű, hogy egy ilyen szerv némi szabad kapacitással rendelkezzen a programokban nem szereplő adatgyűjtések elvégzésére is.

4.4.3. Az adatgyűjtések „technikai” kérdésként való kezelése nem ezek leértékelését, hanem felértékelését célozza. A szakszerűség követelménye és a költségminimalizálás elve alapján teljesen rugalmasan lehetne határozni az adatok útjáról, legcélszerűbb feldolgozási és továbbítási rendjéről stb.

4.4.4. Az adatgyűjtések technikája — részben a gépi adatfeldolgozás követelményei és fejlődése alapján — egyre inkább specializált statisztikai részlegek funkciójának tekinthető. Ha ez így áll, az ezzel összefüggő káder-, szakirodalmi, tudományos, szervezeti és egyéb kérdések rendszeres átgondolása is felvethető.

4.5. Ha statisztikai információkon nem csupán a feldolgozott adatokat, hanem — mint jelen áttekintésben is — az azok alapján készült statisztikai elemzéseket is értjük, a statisztikai programok megvalósulásának következő fő szakaszával, az elemző tevékenységgel is foglalkoznunk kell. Ezzel kapcsolatban elvben le-
szögezhető, hogy az elemző tevékenységet célszerű a programot jóváhagyó szerv hatáskörében meghagyni (illetve *ott is* fenntartani). Az előbb ismertetettek szerint ez feltételezi, hogy a szakmai programokat jóváhagyó szervezetekben (általában kisebb létszámú) statisztikai elemző részlegek működjenek. Regionális szinten viszont a helyi statisztikai szervek tölthetik be ugyanezt a szerepet.

5. A TARTALMI KÉRDÉSEK MEGKÖZELÍTÉSI MÓDJAIRÓL

5.1. Az eddig nem tárgyalt tartalmi problémákról elsősorban azok megközelítésének, elemzésének metodikája szempontjából kívánatos néhány gondolatot felvetni.

5.2. Az előzők alapján feltételezzük, hogy illetékes szervek — megfelelő konzultációk után — döntést hoznak a felsőszintű és középszintű (szakmai és regionális) statisztikai programok tartalmáról. Az ilyen döntéseknek explicite ki kellene térniük — egyebek között — a következőkre:

5.2.1. az adatgyűjtés gyakoriságára,

5.2.2. a felhasználó szempontjából szükségesnek látszó pontosság körülírására,

5.2.3. az adatok felhasználásának időbeli szempontjára (eltérő határidőknek a felhasználó szempontjából milyen jelentősége van),

5.2.4. az adatgyűjtés költségigényének a felhasználó által történt véleményezésére (esetleg azok vállalásával egybekötve). Erre annál is inkább szükség van, mert a programok jóváhagyói csak a költségek (költségvariánsok) ismeretében foglalkozhatnak felelősen az 5.2.1., az 5.2.2. és az 5.2.3. pontban említett igényeik mérlegelésével.

5.3. Valószínűleg megállapíthatók bizonyos — többé-kevésbé formális — kritériumok is a statisztikai programok kívánatos felépítéséről. Ilyenek lehetnek a korábban már említett szempontokon túlmenően a következők.

5.3.1. Általában véve alulról felfelé haladva (az alapszintű vezetéstől a felsőszintűig) az adattömeg aggregációjának az elve érvényesüljön. (Az országosan rendelkezésre álló összes adatok piramisszerű felhasználásának az elve.) Ugyanez vonatkozhatna az adatsorok gyakoriságára is (például havonta megfigyelt jelenségeket a társadalmi vezetés szintjén elegendő lehet évente egyszer — vagy akár két-három esztendőben egyszer — egy áttekintő statisztikai elemzés alapján vizsgálni).

5.4. Az egész adatszolgáltatási teher minimalizálására a statisztikai tudomány különféle lehetőségeket kínál. Egyik legjelentősebb ezek közül az adatszolgáltatók számának a minimalizálása (reprezentatív módszerek alkalmazásával). Amennyiben szervezési megoldással *egy adatszolgáltató* azonos jelenségre *csak egy szervnek* szolgáltat adatokat (az országos nyilvántartás létrejötte mellett), az adatszolgáltatási teher feltehetően csökken. Csökkentheti ezenkívül a kötelező és ingyenes adatszolgáltatás mellett a programon kívüli adatgyűjtésnek kötelezővé, de nem ingyenessé, illetve nem kötelezővé és nem ingyenessé tétele is. A kötelező és ingyenes adatszolgáltatások esetében (amely az adatgyűjtéseknek feltehetően nagy részét felelték) különös jelentőségűnek az adatszolgáltatók számának és az adatszolgáltatások gyakoriságának lehetőleg tudományos szabályozása látszik. Ehhez a felhasználók pontossági igényeinek részletesebb ismerete kell (döntéseik általában milyen nagyságrendű adatok körében mozognak).

5.5. A gazdasági irányítás módszereinek a változása hazánkban, például feltehetően egyrészt abba az irányba fog hatni, hogy a középszintű és a társadalmi szintű vezetés gyakori és túlzott részletességű adatigényei csökkennek. Általában véve az alsóbb szintű egységek feletti felesleges gyámkodás megszüntetése ilyen irányban hathat. Másfelől a vezetés tudományosabb színvonala valamennyi szinten a statisztikai elemzési (s ehhez kapcsolódó egyéb statisztikai) tevékenység fokozódását válthatja ki. A kétféle tendencia egyenlege feltehetően a statisztikai tevékenység elég lényeges fokozódását fogja eredményezni. Különösképpen feltehetőek a következők:

5.5.1. a hosszabb idősorokon alapuló elemzések iránti igény növekedése (az alapvető tendenciák vizsgálatára);

5.5.2. a bonyolultabb statisztikai-matematikai eljárások alkalmazásának a fokozódása;

5.5.3. a társadalmi-gazdasági összefolyamat egészének egybehangolt vizsgálata iránti igények növekedése;

5.5.4. az adatfeldolgozási technika fejlődése által kínált lehetőségek általánosan erősödő kihasználása.

5.6. Ezek a tendenciák valószínűleg erősíteni fogják a statisztikai programok összehangolása iránti követelményeket s általában a különféle statisztikai tevékenységek koordinációs problémáinak alaposabb feltárását.

5.7. Előbb-utóbb elkerülhetetlenné válhat a statisztikai tevékenységre rendelkezésre álló — növekedésük mellett is mindig korlátozott — erőforrások elosztásának mélyrehatóbb elemzése. Egyelőre kevés támpont áll — többé-kevésbé intuitív megfontolásokon túlmenően — az ilyen elemzés céljaira rendelkezésünkre.¹⁵

5.8. Elvileg kiindulóponttal szolgálhat a statisztikai információs szükségletek iránt a felhasználók által deklarált igények figyelembevétele. A szükségletek megismeréséhez bizonyos segítséget adhat a felhasználók igényeinek felkutatása és tanulmányozása (például felhasználói konferenciák, viták stb.). Lényegesebb lehet azonban a fontosabb felhasználó intézmények általános tevékenységének a hivatalos statisztikai rendszer által történő, valamiféle szervezett keretben lebonyolódó és folyamatos nyomonkövetése. Ennek keretében különösen fontosnak látszik:

- 5.8.1. a felhasználók kompetenciájának (feladatkörének) a vizsgálata,
- 5.8.2. célkitűzéseik, munkamódszereik, problémáik elemzése.

5.9. Egy országos statisztikai program szempontjából azonban bizonyos értelemben el is kell tekinteni a felhasználók hierarchiájától és kapcsolataitól. A társadalmi vezetés céljait szolgáló statisztikai információs rendszer fejlesztésének keretében, elvi alapjául a társadalmi-gazdasági fejlődés átfogó modellje (modell-rendszere) szolgálhat. Ha felállítható, vagy legalább kontúrjaiban kijelölhető egy ilyen modell, amely a társadalmi-gazdasági összefolyamat lényeges összetevőit, szerkezeti jellemzőit, kapcsolatait hivatott ábrázolni, ez valamiféle elvi kiindulóponttal szolgálhat a statisztikai programok fejlesztéséhez. Segítségével bizonyos fokig felmérhető az összefolyamat már elért statisztikai megvilágítottsági foka s a további teendők menete. Egy ilyen modell statisztikai fejlesztési célokra való használhatósága csak felállítása után, az alkalmazásra történt kísérletek alapján állapítható meg. Ezért mindenképpen egy átmeneti időszakban a tradicionális fejlesztési politika fenntartása mellett lehetne használatát elképzelni.

6. A HIVATALOS STATISZTIKA EGYES FUNKCIÓI

6.1. Részben az előző összefüggésekben, részben egyéb szempontok miatt célszerűnek látszik a hivatalos statisztikai rendszer különböző funkcióinak az áttekintése is.

6.2. Az ENSZ statisztikai szervezési kézikönyve szerint a hivatalos statisztikai rendszerek, illetve központi statisztikai szervek fő funkciói a következők:

- 6.2.1. adatgyűjtés,
- 6.2.2. adatfeldolgozás,
- 6.2.3. adatközlés,
- 6.2.4. a statisztikai tevékenységek nyilvántartása,
- 6.2.5. a statisztikával foglalkozó szervek tevékenységének koordinálása,
- 6.2.6. statisztikai szabványok (országosan egységes definíciók, nomenklatúrák, metodikák) kidolgozása és érvényesítése,

¹⁵ Társadalmi méretekben a statisztikai kiadások — például a termelés egyéb költségeihez viszonyítva — csekélyeknek mondhatók. A statisztika szempontjából ezeknek optimális hatékonyságú felhasználása mégis a fejlesztés egyik útja. Másrészt — szinte a költségektől függetlenül — az adatszolgáltatás (amely sokszor eléggé népszerűtlen) lehető legindokoltabb megszervezése társadalmi szinten sem érdektelen kérdés, márcsak pszichológiai szempontból, a statisztika tekintélyének a fokozása miatt is.

- 6.2.7. a tevékenységével kapcsolatos tudományos kutatás,
- 6.2.8. az országban használatos kérdőívek és kapcsolódó dokumentumok felülvizsgálata és engedélyezése,
- 6.2.9. a különböző hatóságok adatigényeinek tanulmányozása,
- 6.2.10. az éves statisztikai programok összeállítása, illetve felülvizsgálata révén egy koordinált országos statisztikai rendszer biztosítása,
- 6.2.11. a statisztikai tevékenységgel kapcsolatos költségvetések vizsgálata,
- 6.2.12. statisztikai konferenciák és társaságok támogatása, általában a nem hivatalos statisztikai tevékenység előmozdítása,
- 6.2.13. részvétel a nemzetközi statisztikai együttműködésben,
- 6.2.14. statisztikai képzés, szakképzett személyzet biztosítása stb.

6.3. A statisztikai hivataloknak világviszonylatban is még jelentős része csak alig vagy egyáltalán nem foglalkozik mélyebb elemző tevékenységgel. Az ENSZ kézikönyve is¹⁶ ennek megfelelően a funkciók között nem sorolja fel az elemző tevékenységet. Ezért s egyéb okok miatt célszerűnek látszik a hivatalos statisztika (elsősorban a központi statisztikai szerv) funkcióit egy némileg eltérő felosztásban is áttekinteni:

- 6.3.1. a statisztikai információk iránti szükséglet vizsgálata,
- 6.3.2. a szükségletek és a rendelkezésre álló erőforrások alapján statisztikai programok készítése (illetve azok koordinálása),
- 6.3.3. a statisztikai programok megvalósítása (adatgyűjtés, feldolgozás, elemzés, közlés), illetve megvalósításuk koordinálása és vizsgálata,
- 6.3.4. az információs szükségletekkel, a statisztikai programokkal és azok megvalósításával összefüggő tudományos kutatások elvégzése, illetve támogatása,
- 6.3.5. közreműködés a nemzetközi statisztikai kooperációban,
- 6.3.6. a statisztikai tevékenység folyamatos viteléhez és fejlesztéséhez szükséges személyi, anyagi, szervezeti és egyéb feltételek biztosítása.

6.4. A funkciókat ebben a felosztásban [röviden: a) szükségletvizsgálat, b) programkészítés, c) program megvalósítás, d) kutatás, e) nemzetközi kooperáció, f) szervezés] vizsgálva úgy tűnik, hogy az utolsónak említett „szervezési” feladatkör külön elemzésre tarthat igényt az előző öt funkció szemszögéből nézve.

6.5. Érdeklődésre tarthat számot az, hogy a statisztikai hivatalok mai szervezeti sémáiban hogyan oldják meg a különböző funkciók elosztását és kapcsolatát. Egy részletesebb, alaposabb elemzés elvégzése nélkül végrehajtott vázlatos áttekintés azt az impressziót kelti, hogy a megoldásoknak rendkívül sokféle változata található meg. Ez, figyelembe véve az egyes országok társadalmi, gazdasági, intézményi eltéréseit, a rendelkezésükre álló személyi és anyagi lehetőségek különbségeit stb., érthető is.

6.6. A statisztikai hivatalok szervezeti sémái azonban nagyrészt közös jellegűek annyiban, hogy egyrészt az ágazati (szakmai) elvet követő, másrészt bizonyos általános funkciókat gyakorló részlegek valamilyen kombinációját tükrözik.

6.7. Feltételezve azt, hogy a központi statisztikai szerv elsősorban a társadalmi vezetéssel kapcsolatos statisztikai információs szükségletek kielégítésére hivatott, és a tárgyalt szakmai és regionális statisztikai programok esetében inkább koordináló és ellenőrző szerepet tölt be, belső szervezeti felépítése általánosságban szólva két koncepciót követhet.

6.7.1. Az első koncepció szerint az első öt főfunkciót (szükségletfelmérés, programkészítés, programmegvalósítás, kutatás, nemzetközi kooperáció) nagyobb-

¹⁶ Handbook of Statistical Organization. United Nations. New York. 1954. 138 old.

részt az ágazati részlegek gyakorolják. Gyakorlati okok miatt ebben az esetben is az említett funkciók részben specializált részlegek útján (közbejöttével) érvényesülnek, például:

- 6.7.1.1. adatfeldolgozás,
- 6.7.1.2. publikációk,
- 6.7.1.3. összefoglaló vizsgálatok (például népgazdasági mérlegek),
- 6.7.1.4. nemzetközi kapcsolatok,
- 6.7.1.5. könyvtár stb.

6.7.2. A másik koncepció szerint a szervezeti felépítés nagyobb súlyt helyez az egyes főfunkciók központi gyakorlására, és ezt ezek vitelére (vagy koordinálására) alkalmasnak látszó, viszonylag erősebb, erre specializált részlegek szervezésével biztosítja.

6.8. A főbb statisztikai funkciók gyakorlása természetesen történhet a kétféle koncepció közötti különféle átmenetek formájában. Általánosságban szólva az erősen átmeneti formák — eltekintve az előbbieken (6.7.1. pont) felsorolt, gyakorlatilag többnyire elkerülhetetlen megoldásoktól — kevésbé látszanak előnyösnek a kétféle koncepció valamelyike többé-kevésbé következetes érvényesítésénél.

6.9. Amellett, hogy jelenleg — a statisztikai szervek felépítését vizsgálva — az ágazati részlegekben látszik működni a statisztikai hivatalok személyi állományának nagyobb fele, egyes funkciók specializált gyakorlásának növekedésére utaló tendenciák tapasztalhatók (ez sokban az adatfeldolgozási technika fejlődéséből következik).

6.9.1. A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalában például a kutatási funkció gyakorlására felállított nagylétszámú tudományos intézet,¹⁷ továbbá az adatgyűjtés és adatfeldolgozás központosítása¹⁸ (a szakfőosztályoknak ezek alól való mentesítése) az említett tendenciák előtérbe kerülésére utalnak.

6.9.2. Svédország Központi Statisztikai Hivatalában a hivatal elnöke a statisztikai munka nagy részét két helyettes igazgató közreműködésével oly módon irányítja, hogy az egyik a statisztikai adatok „termelésével” összefüggő teendőkért, a másik a hivatalos statisztikai tevékenység tervezéséért, a kutatásokért stb. felelős.

6.9.3. 1966-ban a norvég Központi Statisztikai Hivatalt átszervezték. Az átszervezés után a három főrészt a következő lett: a) statisztikai részleg, b) kutatási részleg, c) termelési részleg.¹⁹

6.9.4. A Német Szövetségi Köztársaság statisztikai hivatalában a statisztikai tevékenység egészének áttekintésével, illetve fejlesztésével foglalkozó részleg alakult.²⁰ E részleg, amely „A statisztikának a népgazdasági szükségletekkel való

¹⁷ Vezetője A. Ja. Bojarszkij professzor.

¹⁸ Vezetője N. I. Gorbatov.

¹⁹ *Review of the International Statistical Institute*, 1966. évi 3. sz. 398. old. (Az elnök, P. J. Bjerve három helyettese, akik az említett részlegeket irányítják: P. Bog, O. Aukrust és S. Nordbotten.)

²⁰ Az elnök három helyettesének kompetenciája a következő: Dr. Schmidt: igazgatás („Ständige Vertreter in Verwaltungsangelegenheiten”); Dr. Bartels: általános statisztikai szakmai kérdések („Ständige Vertreter in allgemeinen fachlichen Fragen der Statistik”); Dr. Szameitat: statisztikai szervezési-technikai kérdések („Ständige Vertreter in allgemeinen organisationisch-technischen Fragen der Statistik”). (Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, Stand Mitte 1966, Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 1966.)

egyeztetése" elnevezést viseli,²¹ három csoportra tagolódik az alábbi elnevezésekkel: a) „A statisztikai összkép továbbfejlesztésének általános kérdései az üzleti élet vonatkozásában”, b) „A statisztikai összkép továbbfejlesztésének általános kérdései a jövedelmek, a fogyasztás és a vagyon vonatkozásában”, c) „Általános kapcsolat a nemzetközi szervezetekkel”.

6.10. Annak figyelembevételével is, hogy a szervezési koncepciók jelentősége viszonylag másodrendű a személyi és anyagi feltételek szabta lehetőségekhez viszonyítva, nem látszik feleslegesnek az egyes funkciók koordinálásával vagy specializált vizsgálatával — főleg távlati alakulásukkal — a jövőben erőteljesebben foglalkozni.

6.11. Pusztán szervezeti szempontból a statisztikai hivatalok főfunkcióinak nagyjából ágazati részlegek útján történő gyakorlása esetén — ha ez szükségesnek látszik — ezek koordinált érvényesülését vizsgálni és elősegíteni e célra létrehozott bizottságok vagy speciális részlegek útján is lehet.

6.12. Lényegesebbnek látszik azonban annak vizsgálata, hogy — a szervezeti megoldásoktól, sémáktól függetlenül — az említett funkciók jelentősége az adott helyzetben és az előrelátható jövőben hogyan alakul. Korántsem bizonyos, hogy az egyes funkciók jelentőségének és tartalmának megítélése nem tartalmazhat vitás, tisztázandó, kutatásra váró stb. kérdésköröket.

6.13. Úgy tűnik, hogy a hivatalos statisztikai szervek tevékenységében — a társadalmi vezetés módszereinek a változásával, az adatfeldolgozási technika fejlődésével s általában a statisztikai tevékenység méreteinek és bonyolultságának a fokozódásával — a statisztikai funkciók közül a statisztikai információk iránti szükségletek vizsgálata és a statisztikai programok koherenciájának előbbrevitele jelentőségében lényegesen nőni fog. Feltehető továbbá az elemzések jelentőségének további növekedése a statisztikai munkában, az adatgyűjtéssel és feldolgozással kapcsolatos funkciók specializáltságának a fokozódása és az egész statisztikai tevékenység vitelével kapcsolatos (az összes funkciókra vonatkozó) kutatások intenzitásának az erősödése.

A statisztikai tevékenységgel, a hivatalos statisztikai rendszerekkel kapcsolatos tudásanyagot a statisztikai tudomány egyik részterülete gyanánt célszerű elemezni. A statisztikai tevékenység fejlesztése a jövőben előreláthatólag az ily módon rendszerezett és kritikai vizsgálatokon átment tudományos tapasztalatokra is támaszkodhat.

A rendszerezésben és a kritikai vizsgálatokban a hivatalos statisztikai rendszerekre természetesen központi szerepkör vár. Bizonyos értelemben egy statisztikai rendszer érettségét és az új, esetleg ma még csak távlati követelményekhez való alkalmazkodóképességét mérhetjük le ilyenirányú aktivitásában. Megítélésünk szerint az ilyenféle kezdeményezések legtöbb sikerre a fejlett statisztikai rendszerrel rendelkező országokban számíthatnak.

РЕЗЮМЕ

Автор останавливается на нескольких таких принципиально-методических вопросах статистических систем, которые связаны с их дальнейшим развитием и имеют значение с точки зрения координированного функционирования статистической системы в целом.

²¹ „Hauptreferatur A” im Abteilung II. („Allgemeine fachliche Fragen der Statistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen”). Vö. Organisationsplan (1. Mai 1966), op. cit. Faltbeilagen. A részleg német elnevezése: „Abstimmung der Statistik auf die volkswirtschaftlichen Erfordernisse”.

Согласно мнению автора было бы целесообразным связанным с направлением, организацией и развитием официальной статистической деятельности знания трактовать в качестве частной дисциплины статистической науки.

Он излагает общие черты официальных статистических учреждений, созданных для целей удовлетворения сопряженных с общественно-экономическим процессом нужд, а также обстоятельства, мешающие развитию статистических систем. Важной предпосылкой более эффективного функционирования статистических систем является совместное изучение требований к статистике и способа их удовлетворения.

Представление статистических информации происходит в двух случаях: на основе возникновения требования вне официальной статистической системы, или же по инициативе самой статистической системы. Автор касается тех проблем, которые возникают на почве возможной недостаточной опытности или ошибочной оценки потребителей статистических данных и отмечает, что одной из основных задач статистической системы является оказание содействия устранению таких недоразумений. В дальнейшем автор приводит те различные точки зрения, на основании которых можно произвести классификацию статистических информации, касающихся общественно-экономических процессов. Это можно осуществить по правовому положению, компетенциям и функциям потребителей. Автор подробно останавливается на потребностях высшего и среднего руководства, которые можно удовлетворить в рамках системы статистических программ, отмеченных признаками единообразия и разнообразия. Главными элементами этой системы статистических программ является общегосударственная программа, отраслевые и региональные программы. Автор излагает проблемы, возникающие в связи с осуществлением этих программ, а затем переходит к вопросам сущности программ и способам их дальнейшего развития.

Автор в заключительной части своей статьи дает обзор различных функций статистической системы, отчасти согласно статистическому организационному справочнику ООН, отчасти же в немного отличающемся от него делении, которое принимает во внимание также и аналитическую деятельность официальной статистики. Автор излагает, каким образом отдельные статистические управления в условиях нынешней организационной схемы решают вопрос распределения и увязки различных функций.

SUMMARY

The author raises some theoretical and methodological questions of the statistical systems that are connected with their developing further and are also important for the co-ordination of the activities of a statistical system as a whole. In the author's view it is expedient to regard the field of knowledge on the direction, organization and development of the official statistical activity as one of the fields of statistical science.

He also examines the common features of the official statistical institutions established in order to meet the requirements of the social-economic development as well as the factors which handicap their activity. The joint examination of the needs for statistics and of the ways of their meeting is an important precondition of the more efficient functioning of the statistical systems.

Statistical information can be furnished in two types of cases: on basis of demands arisen either without the official statistical systems or at the initiative of the statistical system itself. The author raises also the problems which stem from the possible inexperience or misjudgement of the data users. One of the objectives of the statistical system is to promote the clear-sightedness of the data users. The author further shows the different aspects by which the statistical information on socio-economic processes can be clarified. This can take place by the legal position, competence and function of the users. The author deals in more detail with the needs of the direction on the national and regional level which can be met by statistical programmes characterized by uniformity and diversity. Main elements of the system of these statistical programmes are the national, regional and special programmes. The author outlines also the questions arising when implementing the programmes, then he passes over to the problems of content of the programmes and to the ways of their further developing.

Finally, a survey of the different functions of the statistical system is given, partly on basis of the manual on statistical organization issued by UN, and partly in a somewhat different grouping considering also the analytical activity of official statistics. He refers to the fact how the individual statistical offices solve the problems of distribution and connection of the different functions under the organizational scheme of today.

AZ ÁRSTATISZTIKA ÚJ FELADATAI ÉS MÓDSZEREI

DR. SIMON SÁNDOR

Jelenlegi árrendszerünk az 1946. évi stabilizáció alkalmával megállapított árakból fokozatosan alakult ki. A forintvaluta bevezetésével egyidőben a népgazdaság minden területén — a termelési és a felhasználási szférában egyaránt — központilag határozták meg az árakat. Noha az azóta eltelt két évtized alatt az árakat hatósági rendelkezések útján többször és nagymértékben módosították, az árak területén csaknem teljes egészében (leszámítva a mezőgazdasági termékek szabadpiaci forgalmát) ma is a központi árszabályozás módszere érvényesül. Ez konkrétan azt jelenti, hogy vagy az egyes termékek ára van egyedileg pontosan meghatározva, vagy pedig az ár kiszámításának módját írják elő. Az ily módon hatóságilag szabályozott árak fixek, az ország egész területére egységesek, és általában hosszabb időszakon keresztül változatlanul érvényben vannak.

Ennek a körülménynek tudható be, hogy a gazdasági szervek részéről az árak iránti érdeklődés az elmúlt két évtized alatt meglehetősen kicsiny volt. Azt mondhatnánk, hogy a közvélemény figyelmét csak a fogyasztási cikkek árának alakulása kötötte le. A termelő és a forgalmat lebonyolító vállalatok lényegében érdektelenek voltak az árak változásában, mivel árváltozás esetén feladataikat is módosították, a terveket átárazták. Például áremelés esetén a mutatkozó többletbevételt rendszerint elvonták, amennyiben pedig árcsökkenést hajtottak végre, akkor a forgalmi adót módosították, illetve ha az új ár nem fedezte a termelési költségeket sem, akkor a vállalat ártámogatásban részesült. A vállalat jó vagy rossz munkáját tehát nem az árbevétel nagysága szabta meg. Ezért nem volt különösebb érdeklődés az árstatisztika iránt sem, és a számítások eredményét lényegében csak a különböző volumenszámítások céljaira használtuk fel.

Ez a helyzet a közeljövőben meg fog változni. Az árak gazdasági jelentősége nagymértékben megnő. A gazdasági mechanizmus átalakítása és korszerűsítése keretében ugyanis sor kerül az árrendszer és az ármechanizmus megváltoztatására is. Ennek kapcsán rugalmasabb árképzési módszereket kívánnak bevezetni, illetve az árak alakulását a gazdasági élet egyes területein szabadabbá kívánják tenni. Szabadabb áralakulás esetén az árstatisztika feladatai és módszerei is mások lesznek, mint amilyenek az eddigi teljesen kötött árrendszer esetén voltak. Erre a körülményre utalnak *Huszár István* és *Meixner László* is egy nemrég megjelent tanulmányukban, amelyben a következőket írják¹ erről a kérdésről.

¹ A gazdasági mechanizmus reformja és az információs rendszer. *Közgazdasági Szemle*, 1966. évi 7—8. sz. 830. old.

„A jelenlegi árstatisztikai módszerek segítségével az új ármechanizmus hatása, az árak alakulása nem követhető nyomon, szükséges tehát egy új árstatisztikai rendszer kidolgozása, amelynek segítségével vizsgálni kell a termelői, fogyasztói stb. árak (színvonal, struktúra stb.) változásának mértékét.”

Hogy ezeknek az új követelményeknek eleget tudjunk tenni, pontosan meg kell határozni:

1. azokat a területeket, amelyekre vonatkozóan az ármegfigyeléseket végre kell hajtani,
2. az adatgyűjtések terjedelmét, módszereit és gyakoriságát,
3. a begyűjtött adatok feldolgozási módszerét és rendszerét,
4. azt, hogy milyen csoportképző ismérvek alapján állítják össze a szintetikus árindexeket,
5. az árindexek súlyozását,
6. az idényszerű változások kezelését,
7. a minőségváltozás figyelembevételét,
8. a megszűnt és az új cikkek kezelését.

A Központi Statisztikai Hivatal Kollégiuma 1965 decemberében foglalkozott az árstatisztika Hivatalon belüli megszervezésével, és állást foglalt néhány főbb módszertani kérdésben is. Ennek nyomán a Hivatal egyes szakfőosztályain megindult a munka az új, megváltozott helyzetnek megfelelő árstatisztikai rendszer kidolgozására, amelynek első eredményei már jelentkezők is. Ennek ellenére számos olyan probléma vár még megoldásra, amelyekkel feltétlenül foglalkozni kell. Éppen ezért az alábbiakban a kollégiumi határozat alapján megkísérlem összefoglalni mindazokat a problémákat, amelyek fokozott jelentőséggel bírnak az új árstatisztikai rendszer kialakításánál, kiegészítve azokkal a megoldási lehetőségekkel, amelyek a jelenlegi külföldi árstatisztikai gyakorlatban használatosak.

*

Jelenlegi árstatisztikai adatgyűjtéseinket az esetek többségében a teljeskörűség jellemzi. Ez nem azt jelenti, hogy a vállalatoknak mindig közölniük kell valamennyi termék árát, hanem csak a változott árú cikkekét a hozzátartozó mennyiségi adatokkal együtt. Mivel a folyó áras termelési és forgalmi értékek teljeskörű adatgyűjtések alapján rendelkezésre állnak, ezt korrigálják a változott árú termékeknél jelentkező árkülönbözet értékével, és így jutnak a bázisáron számított adatokhoz.

Egyelőre még csak körvonalaiiban ismerjük azt, hogy a népgazdaság mely területein és milyen mértékben kívánunk áttérni a rugalmasabb árképzésre, de már ezek ismeretében is leszögezhetjük: szabadabb áralakulás esetén nem lesz lehetőség arra, hogy például az iparvállalatok az eddigiekhez hasonlóan minden árváltozásról jelentést adjanak. Az eddigi módszer alkalmazása nagy többletmunkát jelentene az adatszolgáltatóknak, nem beszélve arról, hogy egy ilyen adattömeg feldolgozása is megoldhatatlan.

Ezek után csak valamilyen „nem teljeskörű” adatgyűjtésre gondolhatunk. Valamilyen módszerrel viszonylag kevés számú cikket kell kiválasztanunk, amelyek megfelelőképpen reprezentálják az árszínvonal változását az egyes részterületeken. Ez az eljárás azért látszik megengedhetőnek, mert itt

- a) tömegjelenségről van szó,
- b) az egyes termékek között az árak vonatkozásában bizonyos kölcsönhatás áll fenn.

A teljeskörűség azt is jelentette, hogy nemcsak minden termék, hanem lényegében minden vállalat be volt vonva a megfigyelésbe. Úgy gondoljuk, hogy a jövőben erre nem lesz szükség, hanem elég lenne csak a termelés, illetve a forgalom szempontjából számottevő vállalatokat megfigyelni.

A teljeskörűség jelenleg olyan vonatkozásban is fennáll, hogy a gazdasági élet minden területéről külön-külön begyűjtjük az árak változását. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy jelenleg ahányféle szintetikus árindexet számítunk ki, elvileg annyiféle adatgyűjtést hajtunk végre. A jövőben lehetőleg arra kell törekedni, hogy az egyes termékekről begyűjtött áradatot a gazdasági élet több területén is hasznosítani lehessen. Ebből a felismerésből kiindulva például az ipari termékek kiválasztásánál úgy fogunk eljárni, hogy ezek a reprezentánsok ne csak az ipari termelés árindexeinek összeállításánál, hanem az anyagfelhasználás, az export és a beruházás árszínvonal-változásának kiszámításánál is felhasználhatók legyenek. Így el tudjuk kerülni azt, hogy ugyanannak a cikknek az árát többször is (például egy traktor árát a gyártó vállalattól a termelői árindex, az exportáló vállalattól a belföldi áras exportárindex és a beruházótól a beruházási árindex összeállítása céljából) megkérdezzük.

A teljeskörű adatgyűjtésekről a nem teljeskörűre való áttérés azt a kérdést is felveti, hogy a továbbiakban megmaradjunk-e a folyamatos megfigyelés mellett vagy pedig más módszert kell alkalmazni. A folyamatos megfigyelés mellett történő döntés azt a kötelezettséget róná az adatszolgáltatókra, hogy a reprezentáns termékekkel kapcsolatos minden üzleti eseményt árszempontból is regisztráljanak és ezeket összesítve állapítsák meg a beszámolási időszakban (év, negyedév, hónap) kialakult átlagárakat.

A szocialista országokban alkalmazott teljeskörű adatgyűjtéseket kivéve a nemzetközi gyakorlatban meglehetősen ritkán fordul elő olyan folyamatos megfigyelés, amely az illető cikkkel kapcsolatos valamennyi ügyletre kiterjed. Legtöbbször azt az eljárást alkalmazzák, hogy a tárgyidőszak egy vagy több előre meghatározott napján előforduló árakat jegyzik fel az adatszolgáltatók, és ezt az adatot vagy több megfigyelési időpont esetén ezek egyszerű számtani átlagát tekintik a tárgyidőszak jellemzőjének. Havi adatgyűjtés esetén a leggyakoribb eljárás az, hogy a hónap közepén vagy pedig a hó utolsó napján előforduló árakat jegyzik fel. Viszont több esetben találkozunk olyan eljárással is, hogy a hét egy meghatározott napján előforduló árakat regisztrálják, és ebből számítják ki a havi átlagot. Ez az eljárás kétségtelenül nagy munkamegtakarítást jelent az adatszolgáltatók részére a folyamatos megfigyeléssel szemben.

AZ ÁRMEGFIGYELÉSEK KÖRE

Az árstatisztikával szemben támasztott követelményeket figyelembe véve az ármelegfigyelésnek a gazdasági élet csaknem minden területére ki kell terjednie. Ennek megfelelően

- a) a termelés és a termelő felhasználás,
- b) a forgalom,
- c) a fogyasztás és a végső felhasználás.

legkülönbözőbb részterületére vonatkozóan rendszeres áradatgyűjtéseket fogunk végrehajtani, hogy egyrészt az érdekelt szervek tájékoztatását, másrészt a különböző volumenszámítási feladatokat (például a termelés volumene, a nemzeti

jövedelem, a reáljövedelem, az input-output táblák átárazása) el tudjuk látni, továbbá, hogy a gazdálkodó szervek, vállalatok minden bizonnyal fellépő igényeit is ki tudjuk elégíteni.

Ezért szükség van olyan reprezentáns listára, amely kiterjed:

- I. az anyagi javak és anyagjellegű szolgáltatásokon belül
 - az ipari termékek és szolgáltatások,
 - az építőipari költségek,
 - a mezőgazdasági termékek,
 - a szállítási és hírközlési tarifák,
 - az import termékek,
- II. a nem anyagi szolgáltatások
 - árának, illetve díjainak megfigyelésére.

Az egyes termékeknél, ahol az lehetséges, egyaránt meg kell figyelni

- a) a nettó termelői árat,
- b) a bruttó termelői árat,
- c) a nagykereskedelmi árat,
- d) a fogyasztói árat vagy díjat,

hogy a megfelelő csoportosítások elvégzésével valamennyi szakágazat árindexei elkészíthetők legyenek.

A felsoroltakon belül egyes ágazatokban társadalmi szektorok szerinti ár-megfigyelésre is szükség van, hogy az árak alakulását társadalmi szektoronként is nyomon követhessük.

AZ ADATGYŪJTÉSEK TERJEDELME, MÓDSZERE ÉS GYAKORISÁGA

a) A reprezentánsok száma

Mint a bevezetőben említettük, a jövőben csak valamilyen „nem teljeskörű” adatgyűjtésre gondolhatunk. Ehhez elsősorban a reprezentánsokat kell kiválasztani. A reprezentáns termékek száma nagymértékben függ egyrészt attól, hogy az ár milyen mértékben lesz az eladó és a vevő szabad egyezkedésének tárgya, valamint attól is, hogy megelégszünk-e az árindexek kiszámításánál viszonylag nagyobb csoportokkal is, vagy pedig nagyszámú alcsoportra lesz szükségünk. Ezen belül a reprezentánsok számát nagymértékben meghatározza az egyedi árindex szórása, valamint az, hogy milyen pontosságra törekszünk a számszerű eredményeknél (hibahatár).

A reprezentánsok számát többféle módon határozhatjuk meg. Elméletileg a legmegfelelőbb módszer az lenne, hogy a reprezentánsok számát a véletlen mintavétel alkalmazásával határoznánk meg, figyelembe véve azt, hogy milyen nagyságú mintára van szükség a kívánt pontosság és megbízhatóság elérése érdekében. A pontosságra vonatkozó kikötés úgy értelmezendő, hogy előírjuk a hibahatár nagyságát, vagyis a véletlen hiba maximumát. A megbízhatóságra vonatkozó követelmény pedig azt jelenti, hogy meghatározzuk azt a valószínűséget, amely a várható érték bekövetkezésének esélyét mutatja egy adott környezetben (hibahatáron belül).

Megemlítendőnek tartom, hogy az árstatisztikai gyakorlatban — elsősorban praktikus szempontok miatt — a véletlenszerű kiválasztás módszere meglehetősen ritkán fordul elő, és általában a *koncentrált kiválasztási* módszert alkalmaz-

zák. Egyaránt vonatkozik ez a külföldi, a háború előtti magyar árindexszámítási gyakorlatra, valamint a jelenleg számított külkereskedelmi árindexre és a budapesti fogyasztói kosárra is, amelyek reprezentánsait szintén a koncentrált kiválasztási módszer alapján határozták meg. A Hivatal Kollégiumának döntése alapján a jövőben kiszámításra kerülő nem teljeskörű árindexeknél is — az eddigi gyakorlatnak megfelelően — a koncentrált kiválasztást fogjuk alkalmazni.

A koncentrált kiválasztás a nem véletlen kiválasztási mód egyik válfaja. Lényege, hogy cikkszoportonként vagy cikkenként tudatosan kiválasztunk néhány olyan terméket, amelyek a rendelkezésre álló adatok szerint gazdasági jelentőségüknél fogva megfelelőképpen jellemzik az illető cikkszoportot mind a termelés, mind pedig a forgalom és az áralakulás szempontjából is.²

Koncentrált kiválasztás esetén tehát tudatosan törekszünk arra, hogy azokat a legjellemzőbb típusokat válasszuk ki, amelyek az illető csoport átlagos áralakulását megfelelőképpen tükrözik, vagyis jellemzők azokra a területekre is, amelyek az indexben nem szerepelnek. Ezzel kapcsolatban tudnunk kell azonban azt, hogy „ha a kiválasztásban tudatos elem érvényesül, le kell mondanunk arról, hogy a megfigyelés pontosságát és megbízhatóságát a véletlen törvényszerűségeken alapuló matematikai módszerek segítségével ellenőrizzük. A hiba nagyságáról tehát objektív módszerekkel nem tudunk tájékozódást szerezni, ami kétségtelenül csökkenti az ilyen módszerek értékét.”³

Mindezek után felmerül a kérdés, hogy milyen fokú reprezentációt alkalmazunk a gazdasági élet egyes területein, illetőleg hány terméket vonjunk be az ármegfigyelés körébe. Mivel a matematikai statisztika módszerei koncentrált kiválasztás esetén nem alkalmazhatók, tapasztalati adatok alapján kell ezt a kérdést eldönteni. Éppen ezért érdemes áttekinteni azt, hogy mi a helyzet ezen a téren a külföldi és a hazai gyakorlatban.

Ausztria nagykereskedelmi árindexe 44 tételt tartalmaz (ez a jelenlegi alsó határ az európai államok között), Belgium 135, Dánia kb. 2700, Finnország 558, Franciaország 478, a Német Szövetségi Köztársaság 1884, Görögország 79, Írország 730, Olaszország 212, Hollandia 195, Norvégia 727, Portugália 236, Spanyolország 296, Svédország 325, Svájc 124, Törökország 95, az Egyesült Királyság kb. 7000 (!), az Amerikai Egyesült Államok 2161 termék árát figyeli rendszeresen az ipari, illetve nagykereskedelmi árindex elkészítése céljából.

A nagykereskedelmi indexek természetesen nemcsak az ipari eredetű termékeket, hanem a mezőgazdasági cikkeket és az építőipari nyersanyagokat is magukba foglalják. Ezek száma azonban nem túl nagy. A mezőgazdasági termékek számának maximuma 104, az építőipari nyersanyagok számának felső határa 205 (mindkettő az Egyesült Államokban, ahol az előbbi termékcsoporthoz viszonyított aránya 5, az utóbbi termékcsoporthoz pedig 10 százalékot tesz ki).

Az importtermékeket reprezentáló cikkek száma Finnországban 132, a Német Szövetségi Köztársaságban 1105, Írországban 230, Portugáliában 40, Spanyolországban 59, Svédországban 152. Az exportnál a maximumot szintén a Német Szövetségi Köztársaságnál találjuk 1088 termékkel.⁴

² Így például a budapesti fogyasztói kosáron belül a *hentesárukat* a párizsi, a minőségi felvágott és a csemege szalámi reprezentálja.

³ Dr. Köves Pál — Dr. Párnicsky Gábor: Általános statisztika. Tankönyvkiadó. Budapest, 1960. 187. old.

⁴ A reprezentánsok számára vonatkozóan közölt adatok itt és a továbbiakban is az 1963. évi állapotot tükrözik.

A hazai gyakorlatban jelenleg két olyan árindex van, amely nem teljeskörű adatgyűjtésen alapszik. Az egyik az export és az import devizaáras árindexe, amelyben mintegy 800 cikk szerepel. Ez az áruforgalmi adatgyűjtésben szereplő cikkek számának kb. egyharmada. Egy cikket áralakulás szempontjából rendszerint több egyedi termékkel jellemeznek, van olyan cikk is, amelynél ez a szám mindössze 1—2, de van olyan is, amelynél 100 fölött van. Így végső soron a reprezentáns termékek száma a 8000-et is meghaladja.

A másik az ún. budapesti fogyasztói kosár. Itt a reprezentáns cikkek száma a szezoncikkek változó nómenklatúrája következtében havonta különböző. A megfigyelt termékek száma 222 és 247 között mozog. Ez a szám kb. az európai országok átlagos cikkszámának felel meg. A reprezentánsok száma ugyanis a fogyasztói árindexeknél Ausztriában 220, Belgiumban 65, Csehszlovákiában 372 (1963 előtti állapot), Finnországban 186, Franciaországban 250, a Német Szövetségi Köztársaságban 434, Görögországban 267, Hollandiában 432, Írországon 191, Norvégiában 651, Lengyelországban 490, Olaszországban 267, Portugáliában 235, Spanyolországban 227, Svédországban 224, Svájcban 171, Törökországban 84, Nagy-Britanniában 329, Jugoszláviában 217 és az Amerikai Egyesült Államokban 261.

A beruházási cikkekre vonatkozóan külön árindexet viszonylag kevés ország készít. A nemzetközi irodalomban mindössze 4 országnál található ilyen csoport. Finnországban 48 gép és közlekedési eszköz árát veszik figyelembe a tőkejavak árindexének kiszámításánál, ez a nagykereskedelmi árindex reprezentánsainak 9 százaléka. Japánban 89 termék képviseli ezt a csoportot, ami az összes megfigyelt cikk 12 százaléka. A Német Szövetségi Köztársaságban csak az importon belül figyelik meg a tőkejavak árának alakulását, a reprezentánsok száma meglepően magas: 472, az összes importreprezentáns 45 százaléka. Ezeken kívül Írország is számít ilyen csoportindexet, a reprezentánsok számát azonban nem sikerült megállapítani.

A beruházások másik jelentős részét a gépek mellett az építmények teszik ki. Építési költségindexeket számít Ausztria (csak lakóépületekre), Kanada, Dánia, Norvégia, Portugália (csak lakásokra), Svédország és az Egyesült Királyság. Az árindexek kiszámításánál általában meghatározott számú (30—130) építőanyag árát veszik figyelembe, kiegészítve néhány bértétellel (kőműves, ács, asztalos) és a szállítási költségekkel. Található viszont olyan példa is, hogy egyes fontosabb épülettípusok költségtételeit árazzák be, és az ily módon kapott költségösszegek viszonyításából kapjuk az építőipar árindexeit.

A szállítási tarifák változását jelző indexszámok közül elsősorban a tengeri teherszállításra vonatkozóan található adatok a nemzetközi irodalomban. Ezek az indexek általában a fontosabb nyersanyagok (szén, gabona, cukor, vasérc, olaj, épületfa, faköszörület, foszfát) szállítási díjtételeit veszik figyelembe a nemzetközi forgalomban számottevő beszerzési hely és a felhasználási hely kikötői között (például a gabonaszállítás díja La Plata és Antwerpen között 9000 tonnás hajóval). A reprezentánsok száma nem túl nagy: 20 és 35 között váltakozik.

A jelenlegi elképzelések szerint az új arstatisztikai adatgyűjtések alapját azok a cikkliszták képezik, amelyeket a termelés, illetve a forgalom területén is alkalmaznak. Ez a kiindulási alap azért látszik indokoltnak, mert a szintetikus árindexszámok súlyrendszerét a jövőben célszerű lesz ezekre, a mennyiségileg megfigyelt fontosabb termékek adataira építeni.

A legbővebb cikknómenklatúrával jelenleg a külkereskedelmi statisztika dolgozik, a rendszeresen megfigyelt cikkek száma 2000 felett van. Az iparstatisz-

tikában egyedileg megfigyelt cikkek száma közel 800, a felvásárolt mezőgazdasági termékek közül mintegy 90 szerepel az adatgyűjtésben. A kiskereskedelemben több mint 300 cikk forgalmi adatait figyelik rendszeresen. Ezek a cikkek a termelés, illetve a forgalom meglehetősen nagy hányadát reprezentálják. Így például a felvásárlási statisztika keretén belül megfigyelt 90 cikk a felvásárlási forgalom teljes összegének mintegy 90 százalékát jelenti, a kiskereskedelmi statisztikában megfigyelt cikkek értéke pedig a teljes forgalomnak kb. 80 százalékát teszi ki.

Az egyes cikkek között azonban tartalmi szempontból meglehetősen nagyok a különbségek. Van olyan cikk, amely egyedileg pontosan meghatározható termék — például a kristálycukor —, ez azonban a ritkább eset. A cikkek többsége számos, egyedileg különböző, méretben és minőségben és ennek következtében az árak szempontjából is eléggé eltérő termék konglomerátuma, amit csak valami közös tulajdonság vagy a gyártási eljárás azonossága kapcsol össze (például kártolt gyapjúszövetek, nehézfémöntvények stb.). Éppen ezért, ha ezeket a cikkeket árszempontból megfelelőképpen jellemezni akarjuk, egynél több reprezentánst kell kiválasztani. Azt, hogy mennyit, részben a saját, részben pedig a külföldi tapasztalatok alapján lehet hozzávetőlegesen megbecsülni.

Az eddigi tapasztalatok a következőkben foglalhatók össze.

A lakosság fogyasztási alapjának cseh—magyar viszonylatban történt összehasonlításánál alkalmazott árindexek mintegy 250 cikkcsoportra tagolódtak. Az egyes csoportoknál — a csoport jellegétől és a csoporton belüli áraránykülönbségek szóródásától függően — 2—20 reprezentánst választottunk ki, és így az egész fogyasztás átszámítására közel 1000 reprezentáns árait használtuk fel.

A KGST-országok ipari termelésének összehasonlításánál használt árindex 436 cikket, illetve cikkcsoportot tartalmaz, ehhez egyes országoknál kb. 700—1000 reprezentáns tartozik. A mezőgazdasági termelés volumenének nemzetközi összehasonlításánál 31 cikkcsoporttal dolgoztak, és az egész termelést 133 egyedi termékkel, illetve termékcsoporttal reprezentálták. Ezek alapján azt lehet mondani, hogy a cikkek, illetve cikkcsoportok száma és a reprezentánsok száma közötti arány maximuma kb. 1 : 4.

A különböző nyugati országok árindexszámítási gyakorlatát tanulmányozva úgyszintén az tapasztalható, hogy a cikkek és a reprezentánsok száma közti arány 1 : 3 és 1 : 5 között váltakozik. Például Írország nagykereskedelmi árindexében 730 cikk szerepel 2380 reprezentánssal (az arány kb. 1 : 3), a Német Szövetségi Köztársaság ipari termelői árindexének számításánál 1884 cikkre 7725 reprezentáns esik (az arány kb. 1 : 4).

Hazánkban az utóbbi egy év alatt végzett előkészítő munkák során az egyes szakterületeken meghatározták azt is, hogy hány reprezentánst kívánnak alkalmazni az árak rendszeres megfigyelésére. A jelenlegi elképzelések szerint az ipari termelői árak területén nagyjából a fent említett 1 : 4-es arány valósul meg. Itt ugyanis mintegy 800 termékcsoportot közel 3200 konkrét termékkel kívánnak reprezentálni. A beruházott gépek területén ennél jóval kisebb arányt terveznek. Ugyanis kb. 200 termékcsoportot kereken 400 beruházási célra átadott termékkel kívánnak ár szempontból jellemezni. Viszonylag legnagyobb számú reprezentánst a kiskereskedelmi árstatisztika területén jelölték ki. A mintegy 3—400 tételből álló cikknómenklatúrához kereken 3000 termék árát tervezik rendszeresen begyűjteni.

Természetesen ezek ma még csak keretszámok. Amennyiben a későbbiek folyamán az derül ki, hogy egyes cikkcsoportokban az egyedi árindexek szóró-

dása nagy, akkor a reprezentánsok számát emelni, ellenkező esetben pedig csökkenteni fogják.

A legkevesebb változtatásra az eddigi gyakorlathoz képest a mezőgazdasági termelői árak megfigyelésénél lesz szükség, mivel a mezőgazdasági árindexet eddig sem teljeskörű adatgyűjtés, hanem lényegében koncentrált kiválasztás alapján határozták meg közel 100 reprezentáns alapján.

b) Az adatgyűjtés módszerei

A jelenlegi elképzelések szerint a legtöbb árat nem a központi árhatóságoktól, hanem a termelő, illetve a forgalmat lebonyolító vállalatoktól közvetlenül kell beszerezni. Előreláthatólag ugyanis csak a fontosabb alapanyagokra és fogyasztási cikkekre vonatkozóan lesz központilag megállapított ár, míg a többi termék árát a vevő és az eladó kölcsönös megegyezése alapján határozzák meg, illetőleg a helyi árhatóságok fogják limitálni. De még a központilag megállapított árú termékek között is lesznek olyanok, amelyeknek ára nem fix, hanem maximált lesz, de attól lefelé el lehet térni, csak túllépni nem szabad. Ennek következtében ugyanannak a terméknek az ára vállalatonként és területenként eltérő lehet. Erre a lehetőségre utal a jelenlegi jugoszláv gyakorlat, ahol még a legfontosabb fogyasztási cikkek ára is nagymértékben szóródik, noha az árak itt sem alakulnak teljesen spontán módon, hanem azokat a községi tanácsok állapítják meg, s ez az illető területen belül minden eladóra kötelező. Így például 1965. augusztus elején a félféher kenyér ára 160—180, a kockacukor ára 285—310, a tehéntej ára 120—200, a sertéshús ára 900—1100 és a szén ára 9580—12070 dinár között változott attól függően, hogy az ország mely területén vásárolták meg.

A fenti okok miatt az egyes szakterületek képviselői azt tervezik, hogy az egyes jelentősebb termékek árát — amennyiben azt több vállalat állítja elő — több helyről is begyűjtik. A kiskereskedelmi forgalom területén egyes cikkek vonatkozásában természetesen még inkább jellemző lesz az árszóródás, ami szükségessé teszi, hogy az ország különböző helyein megfigyeljük a fogyasztói árak alakulását. A jelenlegi elképzelések szerint az üzletek — boltok és vendéglátóhelyek — kb. 1—2 százalékában, vagyis mintegy 500—1000 helyen szükséges ármegfigyelést végrehajtani ahhoz, hogy megfelelő biztonsággal nyilatkozhatunk az árak alakulásáról. Ily módon információt kapunk az árak területi szóródásáról, valamint a legalacsonyabb és a legmagasabb árak egymáshoz való viszonyáról és az országos átlagtól való eltérésekről is.

A külföldi gyakorlat is többnyire ezt az eljárást követi. Így például a Német Szövetségi Köztársaság mezőgazdasági árindexéhez, amely 68 cikket tartalmaz, 976 piacról gyűjtenek havonta adatokat. Hollandiában a nagykereskedelmi árindexben szereplő 195 termékre vonatkozóan 470 kereskedőtől kapnak rendszeres információt, ami arra utal, hogy ugyanannak a cikknek az árát több cégtől is megkérdezik. Spanyolországban 296 termék árát kb. 600 termelőtől szerzik be. A fogyasztói árindex összeállításához Ausztriában 10, Ausztráliában 6, Belgiumban 62, Kanadában 16, Finnországban 33, Görögországban 16, Írországban 118, Olaszországban 92, Spanyolországban 175, Svédországban 70, Svájcban a cikkek jellegétől függően 34—125, az Egyesült Királyságban 200 és az Amerikai Egyesült Államokban 46 városból, illetőleg községből gyűjtenek rendszeresen adatokat, hogy a fogyasztói árszínvonal átlagos változását megállapíthassák. A megfigyelésbe bevont helységek nagy száma Írországban azt eredmé-

nyezi, hogy a statisztikai hivatalba negyedévenként több mint 30 000 árjelentés fut be.

Az országos átlagot tehát a vállalati, illetve a területi adatokból fogjuk megállapítani. A minőségileg azonos termékeknél vagy amelyeknél a minőségi eltérés feltehetően olyan kicsi, hogy attól el lehet tekinteni (például zsemle), az országos átlagot minden nehézség nélkül meg lehet határozni. Ez a feltétel azonban nem minden reprezentáns termék vonatkozásában teljesíthető. Nagyon valószínűnek látszik, hogy ha például a kiskereskedelmi árakat az ország legkülönbözőbb részéből gyűjtjük be, ugyanaz a termék nem mindenhol fog előfordulni. Ezekben a helyeken az illető termék helyett valamilyen más, hozzá hasonló cikket vásárol a lakosság szükségleteinek kielégítésére. Az ilyen, különböző minőségű termékek áraiból számított átlag természetesen nem lenne alkalmas arra, hogy ennek alapján az illető cikk árában bekövetkezett változás mértékét megállapítsuk.

Az árváltozás országos átlagának meghatározását ebben az esetben más módon kell elvégezni. A külföldi gyakorlat ebben az esetben az, hogy az egyes termékekre nem állapítanak meg országos átlagárakat, és a szintetikus árindexeket nem aggregátumok formájában állítják elő, hanem az egyes területeken mutatkozó árak egyedi árviszonyszámait számítják ki, és azt átlagolják. Ennek az az előfeltétele, hogy egy adott helyen (községben, vállalatnál vagy üzletben) a két összehasonlítandó időpontban legyen pontosan azonos az illető termék minősége, az ország különböző részein azonban már eltérő lehet.

c) Az adatgyűjtés és -feldolgozás gyakorisága

Mint a bevezetőben említettük, jelenlegi árstatisztikai gyakorlatunkban a folyamatos ármegfigyelések dominálnak. Az ármegfigyelések eredményeit pedig nagy általánosságban évente egyszer dolgozzák fel. Vannak azonban ennél rövidebb időszakot felölelő áradatgyűjtések és árindexszámítások is.

Rugalmasabb árképzés és az ennek hatására létrejövő szabadabb áralakulás esetén a gazdasági élet legtöbb területén egy évnél rövidebb időszakot felölelő áradatgyűjtéseket és -feldolgozásokat tervezünk végrehajtani, hogy az érdekelteket az eddiginél sűrűbben tájékoztassuk az árszínvonal változásáról.

Egyes szakterületek képviselői azt tervezik, hogy havi adatgyűjtést hajtanak végre az ipari termelői árak, a mezőgazdasági szabadpiaci árak, a kiskereskedelmi és vendéglátóipari árak és a lakosság által vásárolt szolgáltatások díjainak rendszeres megfigyelése és regisztrálása érdekében. A feldolgozást és az adatközlést ugyancsak havonta fogják elvégezni.

Negyedévi adatgyűjtést látnak indokoltnak a mezőgazdasági felvásárlási áraknál, az exportra és a beruházásra kerülő termékek árainál, valamint az importtermékek belföldi átadási árainál. Hasonlóan negyedévenként fogják begyűjteni az építőipari költségindexekhez szükséges adatokat.

A teher- és a személyszállítási díjak, valamint a postai tarifák területén továbbra is megelégedhetünk az évi egyszeri adatgyűjtéssel. Nem valószínű ugyanis, hogy a szállítási tarifákban gyakori változások következzenek be. Ezenkívül a változtatásokat rendeleti úton hajtják végre, és így külön adatgyűjtés nélkül is tudomást szerezhetünk róluk. Természetesen, ha évközben valamilyen díjtétel változna, akkor erről esetenként adatot kérünk az érintett vállalatoktól.

AZ ÁRINDEXEK SÚLYOZÁSA

Az árindexek súlyozása hosszú éveken keresztül a statisztikai elmélet egyik legvitatottabb kérdései közé tartozott. A viták középpontjában az állt, hogy a bázis- vagy a tárgyidőszak súlyai alkalmasabbak-e az árindex mérlegelésére, vagy pedig esetleg valamilyen keresztezett formula alkalmazása lenne a legcélravezetőbb. A viták előrehaladásával egyre inkább uralkodóvá lett az a szemlélet, hogy a valóságot pontosan tükröző ún. „tökéletes” indexet nem lehet szerkeszteni, és hogy a bázis-, illetve a beszámolási időszak súlyaival mérlegelt indexek egyenértékű megközelítői a vizsgált jelenség változásának. Sok esetben gyakorlati szempontok (például csak az egyik időszak súlyai állnak rendelkezésre) vagy elméleti indokok is amellet szólnak, hogy az összehasonlítandó két időszak súlyai közül az egyiket vagy a másikat, vagy pedig a kettő átlagát használjuk fel az indexek kiszámításához. Ilyen elméleti, illetve gyakorlati szempontok következménye az, hogy jelenlegi árindexeink súlyozása meglehetősen nagy változatosságot mutatott. Előfordulnak bázis- (Laspeyres), beszámolási (Paasche) időszak súlyaival mérlegelt árindexek, valamint e kettő geometriai átlaga is (Fisher). Ezen belül még tovább differenciálódnak aszerint, hogy hosszabb időszak összehasonlítása esetén közvetlenül számított bázisindexek-e, vagy pedig láncindexek szorzataként jönnek létre.

A beszámolási időszak súlyainak alkalmazása azzal a következménnyel jár, hogy az árindexek elkészítésére csak akkor van lehetőség, amikor a súlyozáshoz szükséges termelési, illetve forgalmi adatok már rendelkezésre állnak. Ez azonban a számítások időbeli eltolódását eredményezi. Éppen ezért, ha az adatokat viszonylag gyorsan kívánjuk feldolgozni és az eredményeket röviddel a tárgyidőszak befejezése után publikálni, akkor a beszámolási időszak súlyai nem alkalmazhatók.

A külföldi árindexszámítási gyakorlat áttanulmányozása alapján megállapítható, hogy mindazok az országok, amelyek egy évnél rövidebb időszakokra (negyedév, hónap) vonatkozóan végeznek számításokat, nem a beszámolási, hanem egy korábbi (bázis-) időszak súlyaival operálnak. Az ENSZ Statisztikai Hivatala által közölt 56 nagykereskedelmi árindex közül mindössze egynél, a 97 ország fogyasztói árindexe közül pedig egyetlen egynél sem alkalmazzák a Paasche-formulát.⁵

Megjegyzendő, hogy ezt az eljárást követjük ma is a budapesti fogyasztói kosár kiszámításánál, amely havonkénti részletezésben készül, és a kollégiumi határozat értelmében a jövőben végrehajtandó havi árindexszámításokat is általában a fix bázisú, Laspeyres típusú súlyozásra fogjuk alapozni.

A havi indexekkel kapcsolatban felmerült az a megoldás is, hogy ezeket az árindexeket fix bázisú súlyokkal képezzük, de előzetes adatként kezeljük őket, az éves végleges indexeket pedig Paasche-formulával számítsuk ki. Ez szükségképpen azzal a következménnyel jár, hogy minden évközi volumenre és árindexre vonatkozó közlést utólag korrigálni kell, mert különben az előzetes havi és a végleges éves indexek között feloldhatatlan ellentmondás mutatkozik.

További kérdés ezzel kapcsolatban: mely időszak vagy időszakok képezzék a súlyrendszer alapját. Általában azt a gyakorlatot követik, hogy a bázisul választott év adatait használják fel erre a célra. A szezonális változásokat mutató termékek esetében (mezőgazdasági termékek) indokolt lehet több év átlagának

⁵ Az 1963. évi helyzetet tükröző adatok.

az alkalmazása is. Így például a budapesti fogyasztói kosár kiszámításánál az idénycikkek csoportján belül az egyes hónapoknál 4 év átlagos forgalmi adatait használjuk fel.

Az építőipar vonatkozásában a változatlan súlyrendszert általában úgy biztosítják, hogy egy vagy több épülettípust választanak ki, és e reprezentáns épületek költségtételei képezik az építési költségindex alapját. Kanadában például az 1948—1950. években készült építmények közül 9 típust jelöltek ki erre a célra, és ezt használják ma is az index elkészítésénél.

A gazdasági élet fejlődése és a jövedelmi viszonyok változása következtében egy bizonyos idő után a termelési és a fogyasztási struktúra olyan mértékben módosul, hogy a kialakított fix súlyrendszer elavulttá válik. Éppen ezért időnként felül kell vizsgálni a mérlegelési súlyként használt adatokat, és azokat az új gazdasági struktúrához jobban igazodó adatokkal kell helyettesíteni. Arra, hogy milyen gyakran kell ezt a módosítást végrehajtani, általános recept nem adható. Ez nagymértékben függ a gazdasági struktúra változásának mértékétől. Nagy általánosságban a külföldi tapasztalatok alapján az szögezhető le, hogy az ilyen korrekciókat 5—10 évenként szokták végrehajtani. Általában viszonylag gyakrabban változtatják a fogyasztói árindexek súlyrendszerét, mint a nagykereskedelmi vagy a termelői árindexekét. Ez utóbbi területen az egyes államok vonatkozásában meglepő konzervativizmus tapasztalható: Ausztria nagykereskedelmi árindexét még ma is az 1926. évi, Ausztráliáét az 1928—1935. évi, Svájcét az 1926—1927. évi forgalom figyelembevételével számítják ki, de a fogyasztói árindexek területén is találkozunk 20—30 éves sémákkal.

Laspeyres típusú árindexek esetében a súlyrendszer viszonylagos korszerűségét oly módon lehet leginkább biztosítani, hogy láncmódszert alkalmazunk. Ebben az esetben a beszámolási időszak adatait mindig csak az előző évhez viszonyítjuk, és az előző év termelési vagy forgalmi adatait használjuk súlyok gyanánt. Két szomszédos év viszonylatában ugyanis a strukturális változás általában nem olyan nagymértékű, hogy az döntően befolyásolná az árindex megbízhatóságát. Ebből a felismerésből kiindulva, a jövőben kiszámításra kerülő havi árindexek többségénél a láncmódszert kívánják alkalmazni az előző évi súlyok felhasználásával. (A bázisindexekhez pedig — az ismert módon — a láncindexek összeszorozása útján jutnak.) A láncmódszer alkalmazásával csökkenthető az a hatás is, amely abból fakad, hogy az egyedi árindexek és az egyedi volumenindexek közötti negatív korreláció az elavult súlyozás következtében erősen torzítja az árindexeket.

A súlyozással kapcsolatos az egyedi árviszonyszámok átlagolásának kérdése is. Ez háromféle módon történhet. Vagy aggregát formulát alkalmazunk, amikor az egyes időszakok átlagárait súlyozzuk a megfelelő mennyiségi adatokkal. Az árindexek azonban az aggregát formán kívül az egyedi árviszonyszámok súlyozott számtani vagy súlyozott harmonikus átlagaként is kiszámíthatók. Ez attól függ, hogy milyen adatok állnak rendelkezésünkre. Általában a számtani átlag alkalmazása a gyakoribb, de a geometriai átlag alkalmazása is szóba jöhet. Geometriai átlagot többnyire ott szoktak alkalmazni, ahol mennyiségi adatok nem állnak rendelkezésre. Így jártunk el például a cseh—magyar fogyasztási alap 1959. évi összehasonlításánál is, amikor csak az egyes cikkek fogyasztási adatait ismertük, a cikkekben belüli reprezentánsok forgalma azonban ismeretlen volt. Ezeknek a cikkekben belüli reprezentánsoknak az egyedi árindexeit geometriai átlag alkalmazásával átlagoltuk. Ugyanezt a gyakorlatot követték a Központi Statisztikai Hivatal régebbi nagykereskedelmi indexeinél is azzal a különbséggel, hogy

a cikkszoportokon belül nem geometriai, hanem egyszerű számtani átlaggal számoltak.

Végül a súlyozás kérdéseivel még olyan szempontból is foglalkoznunk kell, hogy ott, ahol a jövőben területi árindexek számítására kerül sor, milyen sémát alkalmazzunk. Kétféle változat lehetséges. Az egyik az, hogy minden egyes területre külön sémát készítünk, amely megfelel az illető részsokaság termelési, forgalmi vagy fogyasztási viszonyainak. A másik pedig az lehetne, hogy országosan egységes sémát használunk, amely minden területre egyformán érvényes. Az első módszer kétségtelenül pontosabb eredményt ad az egyes részterületek vonatkozásában, de az egyes területek közötti különbségek lemérésére nem alkalmas. Ha például azt kívánjuk megállapítani, hogy az ország mely területén a legmagasabb vagy a legalacsonyabb a fogyasztói árak átlagos színvonala, akkor ezt a számítást csak az ország egész területére érvényes egységes séma alapján lehet elvégezni. A második világháború után a Központi Statisztikai Hivatal az utóbbi módszert követte, amikor 19 vidéki városra és Budapestre vonatkozóan számított létfenntartási indexeket egységes séma alapján.

AZ IDÉNYSZERŰ VÁLTOZÁSOK FIGYELEMBEVÉTELE

A termelés és a forgalom területén egyes termékek vonatkozásában egyaránt jelentkeznek szezonális hatások is. Például a szezoniparágak csak az év bizonyos időszakában termelnek, egyes zöldség- és gyümölcsfélék csak az év egy meghatározott időszakában kaphatók. Amíg éves indexeket számítottunk, ezek a problémák nem jelentkeztek. Az egy évnél rövidebb periódusra való áttérés kapcsán azonban foglalkoznunk kell ezzel a jelenséggel is. A budapesti fogyasztói kosár esetében eddig úgy jártunk el, hogy az ún. „idénycikkeket” havonta változó súllyal és változó nomenklatúrával szerepeltettük az indexben. Ez az eljárás azzal a következménnyel jár, hogy az árváltozás mértékét mindig csak a bázisév azonos hónapjához viszonyítva tudjuk megállapítani. Hozzáteendő azonban ehhez az, hogy ezt is csak bizonyos hibahatáron belül, mert a meglehetősen gyakori szezoneltolódások kisebb vagy nagyobb torzítást okoznak. Az idényszerű súlyok használata azonban lehetetlenné teszi az év különböző hónapjai közti összehasonlítást. E probléma megoldására a nemzetközi gyakorlatban többféle módszert alkalmaznak. Ezek a következők:

a) a kritikus cikkeket kihagyják a mintából, tehát csak azokat szerepeltetik, amelyek egész évben rendszeresen kaphatók;

b) abban az időszakban, amikor az áru nem kapható, a legutolsó tényleges árat szerepeltetik az árindexben mindaddig, míg az árucikk újra megjelenik, és a tényleges ár újra megállapítható;

c) kétféle indexet számítanak, egy idényszerűen súlyozott indexet az egymást követő évek azonos időszakának összehasonlítására és egy másikat — havonként azonos súlyozásút — a havonkénti összehasonlításokra;

d) szezonindexet számítanak, és ezzel korrigálják az eredeti sorokat.

A célnak legjobban megfelelő módszert tehát a fenti lehetőségek közül kell kiválasztani.

A MINŐSÉGVÁLTOZÁSOK FIGYELEMBEVÉTELE, A REPRESENTÁNSOK CSERÉJE

Az árváltozás mértékét elvileg csak minőségileg azonos, összehasonlítható termékek vonatkozásában lehet pontosan megállapítani. A termékek minőségváltozásával tehát foglalkoznunk kell az árindexszámítási módszerek keretében is.

Ez a törekvés nem újkeletű a magyar árstatisztikai gyakorlatban. Az elmúlt 15 év alatt több alkalommal is foglalkoztunk a cikkek minőségváltozásának az árszínvonalra gyakorolt hatásával. Ilyen jellegű megfigyelésekre azonban csak időnként került sor. Elsősorban akkor hajtottunk végre ilyen felvételeket, amikor a cikkek minőségváltozásával kapcsolatos burkolt áremelések száma — a kapott információk szerint — jelentős mértékben megnőtt. Így a fogyasztási cikkekkel kapcsolatban 1953-ban és 1957-ben vizsgáltuk a minőségváltozásnak az árszínvonalra gyakorolt hatását.

Ezzel a kérdéssel kapcsolatban tisztában kell lennünk azzal, hogy az ármelegfigyelések egyik legnehezebb — s hozzátehetjük eddig még soha sehol jól meg nem oldott — problémája az, hogy milyen módszerekkel állapítsuk meg a cikkek minőségváltozásának, s újonnan megjelent cikkek vagy egyedi termékek aránytalan ármelegállapításának az árszínvonal változására gyakorolt hatását. E mellett az ilyen jellegű adatgyűjtések eléggé szerteágazók, nagy szervezési feladatot jelentenek és nagymértékben munkaigényesek. Éppen ezért a jövőben minden szakterületnek külön kell foglalkoznia a minőség változásának az árszínvonalra gyakorolt hatásával és annak regisztrálásával is. Bizonyos elképzelések már most is vannak, a módszerek konkrét meghatározása azonban még nem történt meg. Az egyes szakterületeken alkalmazásra kerülő módszerek feltehetően nagyon különbözők lesznek. Ez a különbözőség egyrészt attól függ, hogy a számbavétel lehetőségei milyenek, másrészt pedig attól, hogy milyen mélységig indokolt a kutatásokban elmenni, figyelembe véve a munkaráfordítás költségeit is.

Az aránytalan ármelegállapítástól függetlenül merül fel az, hogy a technikai fejlődés és a divat változása következtében egy bizonyos idő eltelte után a termékek egy része korszerűtlenné, inkurrenssé válik, ennek következtében gyártásuk megszűnik, és rövidesen a kereskedelmi forgalomból is eltűnnek. Helyüket — amennyiben az ilyen irányú szükséglet továbbra is fennáll — más hasonló termékek veszik át. Ezek az új termékek azonban — minőségük és hasznos tulajdonságaik szempontjából — különböznek a korábban használatos cikkektől (például hernyóselyem harisnya — nylonharisnya), és ennek megfelelően áruk is eltérő. Természetesen ilyenkor az adatgyűjtés körébe bevont cikkeknel is cserét kell eszközölni. Felmerül azonban a kérdés, hogy ezt a cserét mikor és hogyan kell végrehajtani. Erre vonatkozóan saját tapasztalataink egyelőre még nincsenek. A külföldi gyakorlat ilyen esetben általában kétféle:

a) az adatszolgáltatót felhatalmazzák, hogy közölje az eddig forgalomban volt terméket helyettesítő cikk jelenlegi árát a részletes minőségi leírással, valamint a bázisidőszakban érvényben levő árát, amennyiben már akkor is előfordult, de a forgalom szempontjából még nem volt jelentős, és így nem került be a reprezentáns cikkek közé;

b) kötelezi az adatszolgáltatót, hogy jelentse a helyzetet, és központilag döntik el, hogy a jövőben milyen más termékkel helyettesítse a megszűnt reprezentánst.

Azt azonban előre el kell dönteni, hogy mikor tekinthetünk egy reprezentánst olyannak, amely helyettesítendő más termékkel. A külföldi gyakorlat is különböző ebből a szempontból. Általában a termékeket akkor szokták kihagyni és más hasonló termékkel helyettesíteni, ha az elárúsító helyek harmadrészében vagy felében már nem kaphatók. Továbbra is nyitva marad azonban az a kérdés, hogy a régi és az új cikk minőségét és árát milyen módon lehet közös nevezőre hozni, illetőleg a különbségeket számszerűsíteni.

Felmerül továbbá az a kérdés is, hogy mi legyen a teljesen új, a termelésben és a fogyasztásban azonban fokozatosan mind fontosabb szerepet játszó termékekkel, amelyeket egy új találmány eredményeként vezetnek be, és amelyek egy új, eddig ismeretlen szükségletet elégítenek ki (például a televízió). Megfontolandó, hogy ezeket a termékeket mikor vegyük be a reprezentánsok közé. Tipikusnak mondható az a jelenség, hogy az új termék ára kezdetben meglehetősen magas. Így volt ez például a nylonharisnyánál. Ez az ár azután gyorsan csökkenni kezd, amint a termelési volumen emelkedik, és mind nagyobb árumennyiség jelenik meg a piacokon. Egyes külföldi szerzők azt állítják, hogy amennyiben nem veszik figyelembe elég gyorsan az új cikkeket, az árindex a valóságos árszínvonalnál magasabb értéket mutat, mivel az index az áraknak ezt a csökkenését nem tükrözi vissza. Éppen ezért az új cikkeket, amennyiben gazdasági jelentőségük a jövőt illetően számottevőnek tűnik, lehetőleg a sorozatgyártás megkezdése után minél előbb be kell vonni az ármegfigyelés és egyúttal az árindexszámítás körébe is.

Az eddigi gyakorlat a teljeskörű adatgyűjtések keretében az volt, hogy a megszűnt és az új cikkek egyaránt kiestek az árindexszámítás köréből. Mivel — mint ismeretes — csak a változott árú termékek árát kellett az adatszolgáltatóknak jelenteniük, a jelentésben sem a megszűnt, sem pedig az új termékek nem szerepeltek. Vagyis az új termékek esetleges aránytalan ármegállapításából származó hatást az árindexeknél elhanyagoltuk. Mivel nem fix nómenklatúrával dolgoztunk, és nem bázis-, hanem láncindexeket számoltunk, eddigi eljárásunk feltehetőleg viszonylag csak kismértékben torzította a számítások végeredményét.

Az új cikkekhez hasonló probléma jelentkezik az *egyedi gyártmányok* esetében. Az egyedi gyártmány lényegében azonos az új termékkel. Eddig még nem gyártották, és rendszerint a későbbiek során sem fordul elő. Így ezek a termékek, mivel áruk nem hasonlítható össze egy előző időszak árral, már eleve nem szerepeltethetők a reprezentánsok között, mint ahogy a teljeskörű adatgyűjtések keretében sem jelentettek a vállalatok ezeknél a termékeknel árváltozást. Ezeknek a termékeknek az árváltozását tehát csak az illető cikkcsoport összehasonlítható termékeinek átlagos árváltozásaival lehet jellemezni, feltételezve azt, hogy ezek ára is hasonló módon változott. A külföldi gyakorlat is nagyjából ezt az eljárást követi, vagyis az egyedi gyártmányokat az árindexek összeállításánál nem veszik figyelembe.

*

A fent elmondottakban részben a Központi Statisztikai Hivatal Kollégiumának „Az árstatisztika Hivatalon belüli megszervezése” c. határozata, részben pedig a külföldi szakirodalom alapján igyekeztem vázlatosan ismertetni azokat a szempontokat és azokat a módszereket, amelyek — a jelenlegi elképzelések szerint — rugalmasabb árképzés esetén az árstatisztikai munka jövőbeli alapját képezhetik. A vázlatosságot a téma szerteágazó volta mellett az is indokolja, hogy az árstatisztikai munkák végső keretét csak a szabadabb árrendszer funkcionálása, 1968. január 1-e után lehet pontosan meghatározni. Ez okból kifolyólag a Központi Statisztikai Hivatal az 1967. évet kísérleti évnak tekinti, amikor a jelenlegi elképzelések kipróbálásra kerülnek, és a tapasztalatszerzés mellett összehasonlítási alapul szolgálnak az 1968. évi ármozgások minél pontosabb regisztrálásához.

IRODALOM

Bacsikay Zoltán — Krekó Béla: Matematika gazdasági szakemberek számára. III. köt. Ipari tervszámítások. Szerk.: Bacsikay Zoltán. A Számviteli Főiskola tankönyve. Pénzügyi Kiadó, Budapest, 1954. 150 old.

Párniczky Gábor — Csepinszky Andor: Reprezentatív megfigyelés a gazdasági statisztikában. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1956. 253 old.

Köves Pál: Statisztikai indexek. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1956. 204 old.

Dr. Köves Pál — Dr. Párniczky Gábor: Általános statisztika. Tankönyvkiadó. Budapest, 1960. 411 old.

Dr. Csikós-Nagy Béla: Szocialista árelmélet és árpolitika. Kossuth Könyvkiadó. Budapest, 1966. 414 old.

Definitions and Explanatory Notes (Fifth issue). 1963. Supplement to the *Monthly Bulletin of Statistics*. United Nations, New York, 1964.

Technical Guide. Descriptions of series published in the Statistical Supplement to the *International Labour Review*. Section I. Consumer Price Indices. International Labour Office, Geneva. 1963.

Statistische Nachrichten. 1946. évi 12., 1947. évi 12. és 1959. évi 3. sz.

Wirtschaft und Statistik. 1961. évi 1., 11. és 12., 1962. évi 10. és 12. sz.

Bulletin Mensuel de Statistique. 1957. évi október—decemberi és 1958. évi január—márciusi szám melléklete.

La Vie Economique. (Bern) 1950. évi 11. sz.

Ministry of Labour Gazette. 1962. évi 3. sz.

Tramp Freight Index. Report of the Freight Index Committee. Chamber of Shipping of the United Kingdom. London, 1961.

Weight Revision in the Wholesale Price Index, 1890—1960. U. S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. Washington, 1962.

Consumer Price Index. U. S. Bureau of Labor Statistics. Washington. 1962.

РЕЗЮМЕ

Автор останавливается на задачах и методологии статистики цен в связи с введением в ближайшем будущем более эластичной системы цен.

В вводной части автор излагает нынешнюю практику в области статистики цен. Для нее характерно, что осуществляемый Центральным статистическим управлением сбор данных, — из-за относительно небольших изменений цен, — является по существу сплошным и синтетические индексы цен за редкими исключениями обычно исчисляются и публикуются только раз в год. В будущем из-за вводимого более свободного формирования цен этот сплошной характер цели будет сохранить, потому что это означало бы огромную дополнительную работу как для предоставляющих данные организаций, так и для органов, обрабатывающих данные. Помимо этого из-за частых изменений цен нам придется более часто, чем раз в год, информировать заинтересованные инстанции об изменениях уровня цен. Именно поэтому в будущем Центральное статистическое управление перейдет к основывающемуся на концентрированном отборе несплошному сбору данных, результаты которого оно будет публиковать ежемесячно и, соответственно, ежеквартально.

В дальнейшем автор в отдельной главе занимается кругом наблюдения цен и устанавливает, что сбор данных надо организовать во всех областях производства и производственного использования, оборота, а также потребления и конечного потребления. В дальнейшем автор останавливается на объеме, методах и частоте сбора данных. В рамках этого он при помощи обширного зарубежного материала показывает, какое число товаров-представителей целесообразно применять в отдельных областях обследования данных.

В следующей главе автор занимается вопросом взвешивания индексов цен и в интересах обеспечения быстрого сообщения данных считает целесообразным исчисление индексов, образуемых цепным способом Ласпэра.

Автор отдельно останавливается на вопросе устранения сезонных колебаний, для решения которого, исходя из зарубежной практики, возможно применить четыре способа.

В заключительной части своей статьи автор рассматривает вопросы, связанные с изменением качества товаров-представителей и сменой самых товаров-представителей. Он особо останавливается на учете в ходе исчисления индексов цен поступающих под влиянием технического прогресса новых продуктов и цен несерийных изделий.

SUMMARY

The paper deals with the tasks and methods of price statistics with regard to a more elastic price system to be introduced in the next future.

In the introductory part the author reviews the present practice of price statistics, characterized by full-scope data collections made by the Central Statistical Office, and, apart from a few exceptions, by the calculation and publication of synthetic price indexes once a year. Under the conditions of a more liberal price system to be introduced in the future it will not be possible to maintain this fullscope character because it will cause immense surplus work both to the suppliers and users of the data. Besides, due to the frequent price changes, a need will arise for informing the persons interested in the changes of the price level at intervals shorter than one year. For this very reason, the Central Statistical Office will in the future pass over to representative data collections based on concentrated selection, the results of which will be published on a monthly and quarterly basis.

The paper further deals in a separate chapter with the scope of the price surveys and concludes that data collections should be organized in all fields of production, consumption for production, distribution, consumption and final use. Then the author deals with the coverage, methods and periodicity of the data collections. On basis of a rich material of foreign countries he illustrates how many items should be used in the individual data collections.

In the next chapter the author deals with the weighting of the price indices. In order to speed up data collection he regards as most expedient the calculation of price indices by the method of Laspeyres.

The problem of eliminating the seasonal fluctuation is dealt with separately by the author. On basis of the practice of foreign countries four kinds of methods may be applied.

The concluding part of the paper discusses the problems connected with the quality changes and exchange of the representatives. The consideration of the prices of new articles and of individual products, appearing under impact of technical progress, is separately dealt with.

EGY NEMZETKÖZI IDŐMÉRLEG-KUTATÁS NÉHÁNY EREDMÉNYE

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ — FERGE SÁNDORNÉ

Az időmérleg-, időfelhasználás-kutatás mindössze néhány évtizeddel ez-
előtt indult meg, és az utolsó 10—15 évben vált a legkülönbözőbb szociológiai
és társadalomstatisztikai vizsgálatok általánosan alkalmazott kiegészítő eszközévé.
A módszer alkalmazásának — mely Magyarországon sem ismeretlen, hiszen
csak a Központi Statisztikai Hivatal eddig két széles körű időmérleg-vizsgálatot
hajtott végre — szinte új szakaszát jelenti az a nagyszabású nemzetközi össze-
hasonlító vizsgálat, melyet az UNESCO égisze alatt működő bécsi társadalom-
tudományi központ szervezésében, Szalai Sándor professzor vezetésével több
mint 10 ország hajtott végre 1965 folyamán.

Az időmérleg-vizsgálatok népszerűségének oka, hogy segítségükkel viszony-
lag egyszerű módon közelíthető meg korunk néhány fontos társadalmi problé-
mája, mint például a munkaidő és a szabadidő egymásra hatása, a növekvő
szabadidő felhasználása, az iparosodás és az urbanizáció kísérő jelenségeinek
— ingázás, váltott műszakok, szolgáltatások terjedése stb. — hatásai, a nők
társadalmi munkamegosztásba való mind intenzívebb bekapcsolódásának problé-
mái stb.

Az utolsó évtizedben mindenfelé fokozódik a társadalmi önismeret igénye,
ami azonban nem elégülhet ki teljes mértékben akkor, ha a vizsgálat csak egy
országra korlátozódik, ha az egyes országoknak nincs módjuk a világban elfog-
lalt relatív helyzetük megítélésére. Ez az igény már számos összehasonlító vizs-
gálatban öltött testet, amelyek sok esetben végrehajthatók voltak a rendelkezés-
re álló adatok alapján. Az időmérleg esetében azonban — noha a legtöbb
országban már volt ilyen típusú vizsgálat — nem támaszkodhatott az össze-
hasonlítás a meglevő anyagokra, mert az időmérleg-kutatás módszerei még nem
kristályosodtak ki (minden ország némileg más módszert használ azonos kér-
dések vizsgálata esetén is); továbbá mert az egyes vizsgálatok célja sokban
különbözött, és ez a módszer — rendkívül rugalmas lévén — a vizsgálat cél-
jaitól függően is változik; végül pedig mert az egyes vizsgálatok — ugyancsak
a céltól függően — más-más sokaságra vonatkoztak (például csak a nőkre, csak
a munkásokra, csak a rádióhallgatókra).

E hiányosságok felismerése vezetett az egy időben, azonos módszerekkel
végrehajtott nemzetközi összehasonlító időmérleg-vizsgálat tervének kialakulá-
sához. Mihelyt elkészült a javaslat, kitünt, hogy az igények milyen nagyok:
rövid idő alatt 12 ország egy-két tudományos intézménye kapcsolódott be a vizs-
gálatba, és az első fázis végrehajtása, az első eredmények közzététele után további

országok jelentkeztek. Emellett az eredetileg csak Európára tervezett vizsgálathoz hamarosan az Egyesült Államok és Peru is csatlakozott, újabban pedig az Európán kívüli világból Kuba, Kanada és Izrael kíván még részt venni a kutatásban.

Az összehasonlító vizsgálat tervét fő vonásokban Szalai Sándor dolgozta ki 1963-ban. Az első nemzetközi szintű megbeszélésre 1964 szeptemberében Budapesten (akkor még 7 ország intézeteinek részvételével) került sor, és a módszerek részletes kidolgozása után, 1965. szeptember és 1966. február között 11 ország végrehajtotta a kutatás első fázisát képező felvételeket. Ezek közül 10 országban néhány hónap alatt megtörtént az adatfeldolgozás, mely egyébként az országok közötti tudományos együttműködési készség szép példáját mutatta: az elektronikus számológépekkel jobban felszerelt intézetek minden ellenszolgáltatás nélkül feldolgozták a gyengébben ellátott intézetek által gyűjtött anyagokat. Így lehetővé vált, hogy az első eredmények már az 1966. szeptember elején tartott VI. Szociológiai Világkongresszuson nyilvánosságra kerüljenek.¹

1. A VIZSGÁLAT MÓDSZERÉNEK RÖVID ÁTTEKINTÉSE

A kutatás első fázisában, az ún. kísérleti felvételnél (pilot study) a cél az iparosodás és a városiasodás körülményei között élő felnőtt lakosság időmérlegeinek vizsgálata volt. E cél magyarázza a vizsgálat földrajzi és demográfiai előírásait: a felvételt egy közepes nagyságú, 30 000 és 280 000 közötti népességű, meglehetősen iparosodott városban (ahol a keresőknek legalább 30 százaléka az iparban, legfeljebb 25 százaléka a mezőgazdaságban van foglalkoztatva) és a város vonzási körzetében kellett végrehajtani, a 18 és 65 év közötti lakosságnál. Egyes országokban, ahol a városok közti különbségek igen nagyok, egynél több várost választottak ki, sőt két esetben országos mintát vettek. Az előírt minimális mintanagyság 2000 fő volt. Az előírt kritériumok azt eredményezték, hogy — az eredeti célnak megfelelően — a minta túlnyomó részét mindenütt munkás-alkalmazotti háztartások alkotják. A parasztok aránya 0—3, a kisiparosoké, a kiskereskedőké 0—7 százalék, csupán Belgiumban van ez utóbbi 10 százalék körül.

A mintát mindenütt véletlenszerűen választották ki rendszerint a városon belüli rétegezéssel, általában két lépcsőben: elsőnek a háztartásokat jelölték ki, majd ezeken belül az ún. Kish-féle módszerrel került kiválasztásra háztartásonként egy személy. (A Kish-féle módszer lehetővé teszi, hogy előre elkészített véletlen táblázatok segítségével a kérdőbiztos a helyszínen, azaz a családnál jelölje ki a megkérdezendő személyt anélkül, hogy a család összetételéről előzetes információk lennének.²)

Az adatgyűjtés személyes felkeresés útján történt, a kikérdezés és önkitöltés kombinációjával. A kérdőbiztos az első felkeresésnél a megkérdezendő személynek átadta az időbeosztásra vonatkozó kérdőívet. Ezen kellett vezetnie az illetőnek az első felkeresést követő napon a napi időbeosztását a tevékenységek kronológikus sorrendjében. Külön érdekessége e felvételnek, hogy nemcsak azt tudakolta, hogy mit csináltak, hanem egy-egy tevékenységet több dimenzionális

¹ Az eviani jelentés teljes terjedelmében megjelent a francia statisztikai hivatal (INSEE) *Études et Conjoncture* c. folyóiratának 1966. évi szeptemberi számában.

² A módszer egyik változatának leírását l.: *Leslie Kish: Survey Sampling*. John Wiley and Sons. New York, 1965. 398—401. old.

rendszerben rögzített. Így felmérte a párhuzamos tevékenységeket is („Mit csinált még közben”), továbbá azt, hogy *hol és kinek a társaságában* történt valami. Végül a vizsgált napot követő napon a kérdőbiztos ismét felkereste a kiválasztott személyt, ellenőrizte, esetleg kiegészítette a már elkészített napi-rendet, és kikérdezés alapján kitöltött egy másik kérdőívet, mely az egész család és a kiválasztott személy fontosabb adatait tartalmazta.

A feldolgozás rendkívül részletes volt. Az alapkérdőív anyaga csak egy kártyatervet foglalt le, a napirend azonban személyenként átlagosan 4,5-et. A tevékenységek az eredeti sorrendben kerültek kártyára, az összes felvett dimenziókkal együtt. A feldolgozás során 10 főcsoportban összesen 99-féle tevékenységet különböztettünk meg, vagyis a tevékenységek listája is sokkal bővebb volt a szokásosnál. Így országonként 10—15 000 kártya készült el, amelyek elektronikus számológépeken kerültek feldolgozásra. (A magyar lyukkártyákat a Kölni Egyetem számítóközpontja dolgozta fel.) Az eviani Kongresszusra elkészült első jelentés a módszerek részletes leírásán kívül a főbb eredmények rövid áttekintését és mintegy 60 összefoglaló táblát tartalmazott.

Az első felvétel munkáiban részt vevő országok, a mintavételi helyek és a részt vevő intézmények a következők voltak:

Ország	Kiválasztott város(ok)	Részt vevő intézmények
Belgium	Országos minta	a Brüsszeli Egyetem Szociológiai Intézete
Bulgária	Kazanlik	a Szakszervezeti Tanács tudományos kutatócsoportja
Csehszlovákia	Olomouc (Olmütz)	a Prágai Műegyetem Szociológiai Laboratóriuma
Egyesült Államok	a) Jackson (Michigan) b) Országos minta az 50 000-nél nagyobb városokból	a Michigan-i egyetem (Ann Arbor) kutatási központja (Survey Research Center)
Franciaország	6 város	Statisztikai Hivatal (INSEE, Institut National de Statistique et des Études Économiques)
Jugoszlávia	a) Kragujevac b) Maribor	Szociológiai Intézet, Belgrád a Ljubjanai Egyetem Filozófiai és Szociológiai Intézete
Lengyelország	Torun	a) Munkaügyi Intézet (Varsó) b) a Lengyel Tudományos Akadémia Filozófiai és Szociológiai Intézete
Magyarország	Győr	a) a Magyar Tudományos Akadémia Szociológiai Kutatócsoportja b) a Központi Statisztikai Hivatal megbízott munkatársai

Ország	Kiválasztott város(ok)	Részt vevő intézmények
Német Szövetségi Köztársaság	a) Osnabrück b) Országos minta	a) a Kölni Egyetem Nemzetközi Társadalomtudományi Kutatásokat végző intézete b) a Münsteri Egyetem Társadalomkutató Intézete (Dortmund)
Szovjetunió	Pszkov	a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Gazdasági és Iparszervezési Kutatóintézete (Novoszibirszk) (az adatfeldolgozást a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala végezte)

A továbbiakban a nemzetközi vizsgálat néhány eredményét ismertetjük. Összesen két problémakört érintünk. Az egyik a szabadidő kérdése, amellyel hazánkban már igen sokat foglalkoztak, de a nemzetközi háttér megvilágítása segíthet a hazai adatok értelmezésében. A másik téma az egyedüllét és az interakciók kérdése szinte érintetlen terület, és ezért tarthat számot érdeklődésre. A két téma tehát két különböző szempontból ad képet a nemzetközi időmérleg-vizsgálat hasznosságáról: egyfelől bizonyítja, hogy gyakran vizsgált kérdéshez is van mondanivalója a vizsgálatnak, másrészt azt mutatja, hogy újszerű kérdéscsoportok megválaszolására is van mód ezen anyag alapján.

Előre kell bocsátanunk, hogy a módszerekből következő több adottság miatt a számok csak hozzávetőleges pontosságúak, és nem alkalmasak az egyes országok jellemzésére (hiszen többnyire csak egy-két városra vonatkozott az adatgyűjtés). Az országok közötti különbségek tendenciái mégis elég jól kirajzolódnak, és nagyságrendi tájékozódásra alkalmasak.

2. MUNKAIDŐ — SZABADIDŐ

Már említettük, hogy az időmérleg-vizsgálatok egyik lényeges célja a munkaidő és a szabadidő közti kapcsolat, valamint a szabadidő felhasználásának kutatása. Valóban, a szabadidő problémája a modern vagy modernizálódó világ egyik központi kérdésévé lett, és pedig kétféle megközelítésben is. Különös súlyt kaphatnak e vizsgálatok akkor, ha valamelyik országban vagy egyes társadalmi csoportoknál *nincs elég szabadidő*, és ez sem ritka jelenség. Ezzel egyidejűleg nagyon komoly létjogosultsága van — elsősorban a közeljövő, és sokszor a jelen szempontjából — annak a közelítésnek is, hogy *túl sok a szabadidő*. A társadalom tagjainak kulturális felkészültsége nem elég ahhoz, hogy szabadidejüket tartalmasan, valóban élvezetesen tudják felhasználni. Érdeemes aláhúzni, hogy e két probléma nem határolódik el területileg élesen abban az értelemben, hogy bizonyos, fejlett ipari országokban csak a másodiknak említett kérdés lenne időszerű, másutt csak az első; minden országon belül megtalálható mindkét vetület, többnyire társadalmi csoportonként differenciálódó hangsúllyal. Mégis, bizonyos fokig lehet általánosítani s így például megállapíthatjuk, hogy Magyarország még azok közé az országok közé tartozik, ahol a

szabadidő rövidege okozza a nagyobb gondot. Természetesen ma már a munkaidő hossza minden iparosodó országban szabályozva van és így a szabadidő³ *abszolút* hiányával úgyszólván sehol sem találkozunk, a ténylegesen meglevő szabadidő hosszának megítélésére pedig objektív mérce nincs: csupán adott összefüggéseken belül beszélhetünk sok vagy kevés szabadidőről. Így például Magyarországon a többi vizsgált országnál hosszabb a napi munkaidő és ez első-sorban a legrugalmasabb tevékenységtípusokra, a szabadidős tevékenységekre hat.

A munkaidő és a szabadidő hossza azonban nem teljesen korrelált, hiszen e kettő mellett más tevékenységek ideje is változhat országonként vagy csoportonként. Az 1. táblában például egy kiugró kivétel van, Franciaország, ahol a viszonylag rövid munkaidő ellenére a szabadidő is viszonylag kevés. E kivétel magyarázata: a franciák a többi országnál lényegesen hosszabb időt töltenek étkezéssel. (Itt azonnal kitűnik a definíciók problematikus volta: kérdéses, vajon nem kellene-e, legalábbis részben szabadidőnek tekinteni a hosszúra nyúló, kényelmes étkezéseket?)

1. tábla

A munkaidő és a szabadidő néhány országban
(csak kereső férfiakra vonatkozó adatok)

Ország	A főfoglalkozáshoz kapcsolódó napi átlagos munkaidő	A kereső munkával kapcsolatos összes napi időráfordítás*	A napi átlagos szabadidő
Csehszlovákia.....	5,8	6,7	4,8
Egyesült Államok	6,1	7,6	4,8
Szovjetunió	6,2	7,6	4,9
Franciaország	6,5	7,5	3,8
Lengyelország	6,6	8,0	4,8
Belgium	6,7	7,7	4,7
Bulgária	6,7	8,4	3,5
<i>Magyarország</i>	7,2	8,8	3,8

* A másodállás, a munkahelyi étkezés, valamint a lakás és a munkahely közötti közlekedés idejével együtt.

A napi átlagos tartam természetesen nem az egyetlen fontos jellemzője a munkaidőnek. Ezt az információt szervesen kiegészítik a munkaidő heti, évi stb. eloszlására vonatkozó adatok. Így például azonos heti munkaidő mellett nagyon különböző lehet az évi szabadság tartama (erről nincs anyagunk a felvételben), emellett azonos vagy hasonló heti munkaidő is nagyon különbözőképpen oszolhat meg: hosszabb munkanap és több szabadnap, vagy rövidebb munkanap és kevesebb szabadnap formájában. Nyilvánvaló, hogy a családi együttlét, a hétvégi programok stb. szempontjából egészen mást jelent a két-napos hétvége, mint például az olyan ötnapos munkahét, amelynél az egyik — esetleg mindkét — szabadnap valamelyik hétköznapra esik. Mindezekből a szempontokból elég lényeges különbségek vannak az országok között. Magyarországon például (a magas heti óraszám miatt) viszonylag hosszú a napi munkaidő azokon a napokon is, amikor ténylegesen dolgoztak, a szabadnapok

³ Szabadidőn itt és a továbbiakban a keresőtevékenység, a házi- és egyéb munkák és a személyi szükségletek után fennmaradó időt értjük.

aránya viszont alacsony (alig több mint heti egy szabadnap). Ugyanakkor például a Német Szövetségi Köztársaságban erős a munkaidő koncentráltasága: itt a leghosszabb a napi munkaidő a ténylegesen ledolgozott napokon, viszont közel heti két szabadnap van, a második szabadnapoknak kb. fele szombatra esik. A nemzetközi adatok egyébként arra utalnak, hogy nem megalapozott az az eléggé elterjedt vélemény, mely szerint a „nyugati országok” többségében általános a szabad szombat (vagyis a kétnapos hétvége): az Egyesült Államok és a Német Szövetségi köztársaság kivételével még a 30 százalékot sem éri el a szabad szombatok aránya, viszont az Egyesült Államokban eléggé általános, a vizsgált országok közül legmagasabb, a vasárnapi munka, amit az automatizált üzemek elterjedtsége valószínűsít. (Jegyezzük meg, hogy mindezek az adatok nem adnak képet a munkavégzés minőségi oldalairól — intenzitás, munkakörülmények stb. — ez azonban nem is volt e felvétel feladata.)

2. tábla

A munkaidő-elosztás néhány mutatója a kereső férfiaknál

Ország	A főfoglalkozáshoz kapcsolódó átlagos napi munkaidő a ledolgozott napokon (óra, tizedóra)	A szabadnapok	A szabad szombatok	A szabad vasárnapok
		aránya az összes		
		naphoz	szombathoz	vasárnaphoz
		viszonyítva (százalék)		
Német Szövetségi Köztársaság ..	8,6	26	45	76
Magyarország	8,3	15	7	69
Franciaország	8,1	21	17	72
Belgium	7,7	22	28	80
Jugoszlávia.....	7,7	17	6	72
Csehszlovákia.....	7,6	24	11	84
Egyesült Államok	7,6	21	47	63
Lengyelország	7,6	15	6	70

A szabadidőről is jóval több felvilágosítást nyújt a nemzetközi felvétel, mint egyszerűen csak a napi átlagos tartamokat. Amellett hogy e tartamok különbségei például kor, foglalkozás, nem, a napok típusa vagy a műszakbeosztás szerint is sok következtetésre adnak lehetőséget — amelyekre itt most nem térünk ki —, érdeklődésre tarthatnak számot a napi szabadidő felhasználására vonatkozó adatok, még abban a viszonylag durva csoportosításban is, ahogy az első feldolgozás után rendelkezésre állnak.

Itt is, mint annyi esetben meglepők az *azonosságok* egymástól igen távol eső országok között is. Így például már *mindenütt* a leghosszabb időt igénybe vevő szabadidős tevékenység a *televízió nézés* (noha a tv-ellátottság a felvétel idején még nagyon különböző volt). Ugyanígy, *mindenütt* a rádiót szinte kiszorította a televízió az ún. „elsődleges” tevékenységek közül: a *rádióhallgatás túlnyomó részben* mellékes, kísérő tevékenységként zajlik, olvasás, étkezés, utazás stb. közben történik.

Hasonlóképpen általános jelenség, hogy a kulturális rendezvények — mozi, színház, koncert — egy-egy nap csak igen szűk kört érintenek, és hogy a sétára és főleg a sportolásra fordított idő *mindenütt rendkívül kevés*.

A különbségeknél elsősorban az tűnik szembe, hogy a *tanulás*, a felnőtt továbbképzés szinte a *szocialista országok monopóliuma*: a szabadidő hosszától függetlenül (tehát Magyarországon is) több időt szánnak e célra, mint a tőkés-országok bármelyikében. Ennek következtében azután az egész ún. kulturális jellegű szabadidőtöltés valamivel nagyobb súlyt kap a szocialista, mint a tőkés-országokban: a szocialista országok *mindegyikében* több mint a teljes szabadidő 50 százaléka e csoportba kerül. Emellett — éppen a televízió valamivel kisebb szerepe miatt — kedvezőbbnek tűnik a szabadidő-felhasználás belső szerkezete a szocialista, mint a kapitalista országokban.

Külön szint képvisel a szocialista országokon belül a Szovjetunió, ahol a fent leírt tendenciák már erősebben rajzolódnak ki. Valamennyi ország közül itt a leghosszabb az ún. kulturális jellegű tevékenységek tartama, ezen belül a tanulásra, az olvasásra és a rendezvénylátogatásra fordított idő is több, mint bárhol másutt.

Végül érdemes megemlíteni, hogy a már hosszabb ideje televízióval rendelkező országokban kezd a rádióhallgatáshoz hasonlóan a tv-nézés is másodlagos, mellékes tevékenységgé változni. (Így például Franciaországban a tv-nézésnek több mint egyharmada, az Egyesült Államokban egyötöde már másodlagos tevékenység.

3. tábla

Az átlagos napi szabadidő eltöltése
(kereső férfiak)

Tevékenység	Belgium	Franciaország	Német Szövetségi Köztársaság	Egyesült-Államok	Magyarország	Lengyelország	Szovjet-unió	Cseh-szlovákia
<i>a) Elsődleges tevékenységek</i>								
Tanulás	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,7	0,3
Rádió	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Televízió	1,4	0,9	1,0	1,6	0,7	1,3	0,8	1,5
Olvasás	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	1,1	0,7
Rendezvények ..	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1
<i>Kulturális tevékenységek együtt</i>	<i>2,6</i>	<i>1,7</i>	<i>1,8</i>	<i>2,7</i>	<i>2,0</i>	<i>2,7</i>	<i>3,1</i>	<i>2,8</i>
Társadalmi szervezetek	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Társadalmi élet .	0,6	0,6	0,9	1,0	0,5	0,7	0,4	0,6
Beszélgetés	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Séta	0,1	0,2	0,6	0,0	0,3	0,2	0,5	0,2
Sport	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,0	0,2	0,1
Egyéb	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
<i>Nem kulturális tevékenységek ..</i>	<i>1,7</i>	<i>1,5</i>	<i>2,2</i>	<i>1,8</i>	<i>1,4</i>	<i>1,4</i>	<i>1,5</i>	<i>1,5</i>
<i>Pihenés</i>	<i>0,4</i>	<i>0,6</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>	<i>0,3</i>	<i>0,5</i>
<i>Összesen</i>	<i>4,7</i>	<i>3,8</i>	<i>4,4</i>	<i>4,8</i>	<i>3,8</i>	<i>4,8</i>	<i>4,9</i>	<i>4,8</i>
<i>b) Elsődleges és másodlagos tevékenységek együtt</i>								
Rádió	1,1	0,8	0,6	0,9	0,7	0,8	0,6	1,3
Televízió	1,5	1,4	1,2	2,0	0,7	1,5	0,8	1,6
Olvasás	1,0	0,7	0,9	1,0	0,7	1,1	1,2	1,2

3. EGYEDÜLLÉT — TÁRSADALMI ÉRINTKEZÉS

A nemzetközi időmérleg-vizsgálat elsősorban a nap huszonnégy órájának tevékenységek szerinti felosztását kívánta megállapítani, emellett azonban a vizsgálat kiterjedt annak a megfigyelésre is, hogy a különböző tevékenységek ideje alatt az emberek kikkel vannak együtt, kikkel érintkeznek. E megfigyelések eredményeinek segítségével lehetőség nyílik az időmegoszlásnak egy új szempont szerinti elemzésére: megvizsgálhatjuk, hogy az emberek a huszonnégy órából mennyi időt töltenek egyedül, mennyit társaságban, és hogy a társaságban eltöltött órák miként oszlanak meg az emberi kapcsolatok jellege szerint.⁴

A különféle tevékenységek az esetek jelentős részében magukkal vonnak bizonyos emberi kontaktusokat, míg másokat kizárnak. Ebből következik, hogy a társadalmi érintkezések szerinti időmegoszlást nagy vonalakban meghatározza a napi tevékenységi struktúra. Azonban sok olyan tevékenység van, amelynél mások jelenléte nem szükséges, de lehetséges; más tevékenységek pedig különböző társaságokban egyaránt folytathatók. Olvasni, televíziós adást nézni lehet egyedül vagy társaságban; kártyázni, beszélgetni lehet a család tagjaival vagy pedig ismerősökkel, barátokkal. Abban, hogy az egyes tevékenységek általában milyen társas körülmények között zajlanak le, feltételezésünk szerint, társadalmi és kulturális tényezők játszanak közre, és ezért a különféle társas együttlétek előfordulásánál tapasztalható különbségek alapvető társadalmi-kulturális eltéréseket jelezhetnek.

Célunk a nemzetközi időmérleg-vizsgálat társas kapcsolatokra vonatkozó eredményeinek bemutatásánál is csak az, hogy ízelítőt adjunk. Elsősorban a vizsgálatban részt vevő országok közötti különbségekre kívánjuk felhívni a figyelmet, háttérbe szorítva az országokon belül tapasztalható eltérések tárgyalását. Helyenként azonban szükséges megemlékeznünk ez utóbbiról is, mivel néhány esetben az országok közötti különbség elsősorban az országokon belüli arányokban mutatkozik.⁵

Egyedüllét

A felvétel eredményei szerint a napi 24 óra 40—70 százaléka között mozog az az idő, amit az emberek egyedül töltenek. Ezen idő nagyobb részét az alvás ideje teszi ki, amelyet mint említettük, a felvételkor minden esetben egyedül folytatott tevékenységnek kellett minősíteni. A keresőknél az alvási idő az ösz-

⁴ Tekintettel arra, hogy a nemzetközi időmérleg-vizsgálat nagy és szerteágazó problematikájában az a kérdés, hogy a kérdezett személy tevékenységét *kinek társaságában* folytatta, csak kis helyet foglalhatott el, szükségszerű volt a kérdésfeltevés leegyszerűsítése és a feldolgozás során bizonyos összevonások végrehajtása. Így a felvételi kérdőíven egyaránt és megkülönböztetés nélkül szerepelnek a „kinek a társaságában” rovatban azok a) akikre a tevékenység irányult (például gyermekek, akiket gondoznak); b) akik közreműködtek a tevékenységben (például barátok, akikkel a kérdezett beszélgetett), és c) akik passzívan jelen voltak a tevékenység ideje alatt (például családtagok, akik szintén a szobában tartózkodtak, amíg a kérdezett olvasott). Ez utolsó esetben kivételt képezett az alvás, amelyet a megállapodás szerint mindig úgy kellett minősíteni, mint amely alatt a kérdezett egyedül volt, függetlenül attól, hogy az alvás ideje alatt volt-e más a szobában vagy sem. — A feldolgozás alkalmával ott, ahol egy tevékenység ideje alatt többen voltak egyidejűleg jelen, szükség volt részben összevonásokra, részben kiemelésekre. A kiemeléseknél azoknak a személyeknek a jelenlétét kellett kódolni, akiknek ottléte a tevékenység szempontjából a legfontosabbnak minősült.

⁵ A nemzetközi időmérleg-vizsgálat alkalmával, bár a mintavételi és adatfelvételi feltételek figyelembevétele és az eredmények kódolása egységes szempontok szerint történt valamennyi részt vevő országban, mégsem zárható ki annak lehetősége, hogy bizonyos kérdéseknél, így elsősorban az egyedüllét—társas érintkezés vizsgálatánál némileg eltértek az egyes országokban alkalmazott gyakorlatok. Eppen ezért az eredményeket fenntartással kell kezelni és a belőlük levont következtetések is csupán mint a további vizsgálatok hipotézisei tekintendők.

szes egyedül töltött időnek kétharmada—háromnegyede, az inaktívknál fele—háromötöde. Tartama lényegesen változik országok és demográfiai-társadalmi csoportok szerint, azonban az alvási időnél tapasztalható eltérések mind órában, mind százalékban kifejezve sokkal kisebbek annál, mint ami az ébren egyedül eltöltött idő tartamánál észlelhető. Az alvási idő egyik országban és egy demográfiai-társadalmi csoportra nézve sem száll átlagosan napi 7 óra alá és nem emelkedik 9 óra fölé;⁶ az ébren egyedül töltött idő ezzel szemben napi 2 óra és 9 óra között mozog. Tekintve, hogy célunk elsősorban a tudatos magatartásból adódó társadalmi érintkezések előfordulásának és hiányának vizsgálata, ezért összehasonlításainknál csak az ébren egyedül töltött időt vettük figyelembe.

Az ébren egyedül eltöltött idő tartama országoként és a demográfiai szempontok, valamint a gazdasági aktivitás szempontjai szerint alkotott csoportoknál a következőképpen alakul.

4. tábla

*Az ébren egyedül töltött idő átlagos tartama
(óra és tizedóra)*

Országok	Kereső férfiak		Kereső nők		Nem kereső nők	
	házas	nem házas	házas	nem házas	házas	nem házas
családi állapotúak						
Jugoszlávia*	2,0	2,6	2,9	3,2	4,0	5,7
Csehszlovákia	2,0	4,2	2,7	4,7	3,6	6,9
Magyarország	2,4	2,3	3,0	3,2	5,5	6,0
Belgium	2,9	3,0	3,7	3,4	5,0	5,3
Lengyelország	3,0	2,2	3,3	3,3	4,9	5,5
Szovjetunió	3,0	3,0	2,8	4,0	5,7	3,8
Franciaország	3,0	3,2	3,0	3,6	3,9	4,4
Német Szövetségi Köztársaság**	3,0	3,9	4,9	5,3	5,5	7,2
Egyesült Államok**	6,1	6,9	6,3	7,1	6,7	6,5

* Itt és a továbbiakban a kragujevaci felvétel eredményei.

** Itt és a továbbiakban az országos minta alapján kapott eredmények.

Az ébren egyedül eltöltött idő általában 2—3 óra a kereső tevékenységet folytatóknál és 5—6 óra az inaktív nőknél; maximális értékét a nem házas inaktív nőknél éri el. Ez a különbség nem kíván bővebb magyarázatot: magától értődő, hogy a háztartásban dolgozó, többnyire otthon tartózkodó nők azok, akik legtöbbet vannak egyedül, közülük is a nem házasok vagy pedig a gyermektelen asszonyok.⁷ További vizsgálatot igényel viszont az országok adatainak összehasonlításakor szembeötlő különbség az európai és az amerikai helyzet között.⁸

Az amerikai és az európai emberek által egyedül töltött idő tartama tekintetében a legnagyobb különbség a keresőknél tapasztalható. Az amerikai kere-

⁶ 7 óránál kevesebb az alvási idő az éjjeli műszakban dolgozóknál, míg tartama vasárnap 9 óra fölé is emelkedik.

⁷ Az inaktív házas gyermektelen nők általában egy-másfél órával több időt töltenek egyedül, mint az inaktív, házas gyermekes nők.

⁸ Az európai országokban, illetve az Egyesült Államokban egyedül töltött idő nagyságánál tapasztalt nagy különbség létrejöttében szerepe lehet az eltérő felvételi és kódolási gyakorlatnak, de nem valószínű, hogy csak arra lenne visszavezethető.

sők általában kétszer-háromszor annyi időt töltenek egyedül, mint a vizsgált európai országok keresői. Sokat vannak egyedül az inaktív amerikai nők is, de a nem kereső nők esetében már nincs olyan nagy különbség a két kontinens között. Ebből adódik viszont, hogy egészen más az egyes csoportokra jellemző mutatók egymáshoz viszonyított aránya Amerikában, mint Európában: míg az európai országokban az inaktív nők általában másfél-kétszer annyi időt töltenek egyedül, mint a kereső férfiak és nők, addig Amerikában e csoportok között nincs lényeges különbség, sőt ez az időtartam a nem házas keresőknél a leghosszabb.

Az európai és amerikai helyzet eltérő vonásainak elemzéséhez azt kellene megvizsgálni, melyek azok a tevékenységek, amelyeket Európában társaságban, mások jelenlétében végeznek, az Egyesült Államokban pedig egyedül. Egy ilyen vizsgálathoz azonban ez idő szerint még hiányoznak a szükséges feldolgozási táblák. Ezért meg kell elégednünk azzal, hogy a különböző társaságban eltöltött idők nagyságából és arányaiból visszakövetkeztetve próbáljunk magyarázatot keresni az eltérésekre.

Társadalmi érintkezés

A társaságban töltött időt első megközelítésben három kategóriába összevonva vizsgáltuk. A kategóriák a következők voltak: a) a háztartás tagjai társaságában eltöltött idő, b) rokonok, barátok, ismerősök és szomszédok társaságában eltöltött idő, és c) munkatársak társaságában eltöltött idő.

Az országok közötti különbségeket elemezve az alábbi megállapításokat tehetjük:

1. a munkatársakkal töltött idő a szocialista országokban jelentősen hosszabb, mint a vizsgált tőkésországokban;
2. a keresők több időt töltenek háztartásuk tagjaival a három vizsgált európai kapitalista országban, mint a szocialista országokban;
3. különleges az amerikai helyzet: itt a legrövidebb a munkatársakkal töltött időtartama, de a háztartás tagjaival való együttlété is;
4. barátokkal, ismerősökkel általában hosszabb ideig vannak együtt az emberek a vizsgált nyugati országokban, mint a szocialista országokban.

A munkatársakkal töltött idő vizsgálatánál figyelembe vettük a munkaidő alakulását is. A kettő egybevetése azt mutatja, hogy a munkaidő hosszánál tapasztalható különbségek nem magyarázhatják a munkatársakkal együtt töltött idő tartamánál észlelt eltéréseket. A két szempont szerint mért idő tartamának egymáshoz viszonyított aránya is lényegesen eltér a szocialista országokban a kapitalista országokban számított aránytól. A szocialista országokban a munkatársakkal töltött idő általában azonos hosszúságú a munkaidővel, sőt a nem házasoknál meg is haladja azt, ezzel szemben a kapitalista országokban jelentősen elmarad attól. (Lásd az 5. táblát.)

Az adatok arra engednek következtetni, hogy a munkaidőtől függetlenül a munkatársakkal való együttlét csak a nem házas keresőknél játszik szerepet; ők feltehetően szabadidejük egy részét is munkatársaikkal együtt töltik el. Ezzel szemben a házasoknál a kollégákkal való érintkezés valószínűleg valamennyi vizsgált országban a munkahelyre korlátozódik és a kereső tevékenység végzésének ideje alatt zajlik le. Ebből következően a munkatársakkal együtt töltött idő tartamában mutatkozó országok közötti különbség végső soron a munkakörülményekben, a munka szervezetében rejlő eltérésekre vezethető vissza. A nemzetközi időmérleg-vizsgálat eredményei arra engednek követke-

tetni, hogy a szocialista országokban a munkavégzés során a dolgozók inkább többedmagukkal együtt tartózkodnak egy helyiségben és esetleg maga a munkavégzés is inkább kollektív tevékenység, mely alatt a dolgozók állandó interakcióban állnak egymással. Már az európai tőkésországokban is kisebb az emberek közötti érintkezések időtartama munka közben, az Egyesült Államokban pedig az emberek a munkaidőnek fele—kétötöde alatt vagy teljesen egyedül vannak, vagy annyira elkülönülve végzik munkájukat, hogy a munkatársakkal való érintkezésre egyáltalán nem kerül sor.⁹ Azt hisszük, ez választ ad arra is, mi okozza, hogy az amerikai keresők kétszer-háromszor annyi időt töltenek egyedül, mint a vizsgált európai országok keresői — az amerikai dolgozó többet dolgozik magányosan, mint európai társai.

5. tábla

A munkatársakkal töltött idő és százalékos aránya a munkaidőhöz viszonyítva

Ország	A munkatársakkal töltött idő (óra, tizedóra)				A munkatársakkal töltött idő aránya (százalék)			
	házas kereső		nem házas kereső		házas kereső		nem házas kereső	
	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
Magyarország	7,1	6,0	7,3	6,9	97	100	111	105
Jugoszlávia	6,6	5,2	6,8	6,0	102	100	108	105
Lengyelország	6,5	5,0	7,8	6,3	98	91	118	105
Szovjetunió	6,2	5,4	7,1	5,8	100	95	122	98
Csehszlovákia	5,1	4,2	5,7	4,2	88	84	102	79
Franciaország	5,1	3,3	5,5	4,5	77	61	93	80
Német Szövetségi Köztársaság ...	4,8	2,3	5,2	4,2	74	70	81	89
Belgium	3,8	2,2	4,7	3,5	57	40	69	63
Egyesült Államok	3,4	2,5	4,1	2,7	56	53	66	59

A munkakörülmények és a munkaszervezet okozta különbségek érdekesen differenciálódnak, ha a munkatársakkal töltött időt a megkérdezettek foglalkozási jellege szerinti bontásban vizsgáljuk. Így azt láthatjuk, hogy a segédmunkások mindenütt, így az Egyesült Államokban is, munkatársaikkal állandó érintkezésben végzik munkájukat. A szakmunkások és a műszaki szakalkalmazottak munkaideje és munkatársakkal együtt töltött idejének hossza között Európában még nincs lényeges különbség sem Magyarországon, sem Franciaországban vagy a Német Szövetségi Köztársaságban; ezzel szemben az Egyesült Államokban az utóbbi az előbbinek csak kb. 60 százalékát teszi ki. Az európai országok közötti különbség a szellemi foglalkozásúaknál jelentkezik; míg Magyarországon a munkatársakkal töltött idő a munkaidőtől még itt sem igen tér el, addig az említett két nyugat-európai országban a kettő aránya az Egyesült Államokban tapasztalt arányhoz igazodik. (Lásd a 6. táblát.)

A háztartás tagjaival töltött idő tartamának alakulásában több tényező játszhat szerepet, mint a munkatársakkal töltött idő esetében és ezért az összehasonlítások alkalmával észlelt különbségeket nehezebb értelmezni. A hosszú

⁹ Belgiumban is alacsony a munkatársakkal együtt töltött idő hossza: ebben azonban feltehetően közrejátszik, hogy a belga mintába viszonylag sok kisiparos, kiskereskedő került.

együttlét egyaránt lehet következménye fáradságos háztartási kötelezettségek ellátásának vagy kedvezőtlen, szűkös lakásviszonyoknak, vagy annak, hogy valaki előnyben részesíti a családjával való együttlétet a magányos vagy idegenek társaságában történő szórakozásnál, csak néhány lehetőséget említve. Az egyes tényezők szerepének felmérésére csak akkor adódik majd lehetőség, ha a társas együttlétre vonatkozó adatok már tevékenységek szerint is rendelkezésünkre állnak.

6. tábla

A kereső férfiak munkaidejének és munkatársakkal töltött idejének átlagos tartama a foglalkozás jellege szerint (óra, tizedóra)

Foglalkozás	Magyarország	Franciaország	Német Szövetségi Köztársaság	Egyesült Államok
Segédmunkás				
mi.	7,3	6,3	7,4	6,7
mt. i.	7,4	5,0	5,6	5,7
Betanított és szakmunkás				
mi.	7,3	6,2	6,0	5,9
mt. i.	7,5	6,0	6,3	3,5
Műszaki szakalkalmazott				
mi.	6,6	6,9	6,6	6,1
mt. i.	7,1	6,8	6,2	3,4
Irodai dolgozó				
mi.	6,0	6,4	5,5	6,7
mt. i.	5,9	4,9	4,7	3,7
Adminisztratív dolgozó				
mi.	7,6	5,7	5,0	5,9
mt. i.	7,4	4,1	3,9	2,8
Értelmiségi				
mi.	6,9	6,9	6,3	6,2
mt. i.	6,9	4,3	3,1	3,1

Megjegyzés: mi. — munkaidő; mt. i. — munkatársakkal töltött idő.

Az országok között nem állapítható meg egyértelmű rangsor a háztartás tagjaival töltött idő hossza alapján: más a helyzet a nőknél, mint a férfiaknál, a házasoknál, mint a nem házasoknál és a keresőknél vagy a nem keresőknél. A keresők esetében a vizsgált három európai tőkésország áll a rangsor elején: ezekben a leghosszabb a háztartás tagjaival töltött idő, azonban csupán egy ország van, mely a különböző csoportosítások szerinti rangsorolásoknál mindig nagyjából azonos helyen, mégpedig a sor végén található: ez az Egyesült Államok.

A speciális amerikai helyzetre magyarázatot keresve megvizsgáltuk, hogy milyen összefüggés van az otthon eltöltött idő és a háztartás tagjaival való együttlét tartama között. Feltételezhető volt ugyanis, hogy a családdal való rövidebb együttlét rövidebb otthon tartózkodással jár együtt. Ennél az összehasonlításnál csak a házas keresőket vettük figyelembe és az otthon tartózkodás tartamával a közvetlen családtagokkal (házastárs, gyermek) eltöltött időt vetettük egybe.

7. tábla

A házas keresők házastársukkal és gyermekeikkel töltött idejének és az otthon töltött időnek hossza hétköznap és vasárnap (óra, tizedóra)*

Eltöltött idő	Hétköznap				Vasárnap			
	Magyarország	Franciaország	Német Szövetségi Köztársaság	Egyesült Államok	Magyarország	Franciaország	Német Szövetségi Köztársaság	Egyesült Államok
Férfi, gyermektelen családdal	4,0	5,1	5,3	2,9	7,2	8,4	8,8	5,2
otthon	5,6	6,6	6,3	5,7	9,9	8,9	8,6	8,0
Férfi, gyermekes családdal	4,2	5,3	5,5	3,7	9,0	9,5	9,7	6,7
otthon	5,7	6,3	6,3	5,7	9,7	9,1	8,2	9,5
Nő, gyermektelen családdal	3,7	5,3	6,2	3,0	8,7	11,3	8,6	3,6
otthon	7,3	7,3	10,1	6,7	11,7	10,2	9,7	9,3
Nő, gyermekes családdal	5,5	7,6	8,1	4,9	9,5	12,2	9,5	5,9
otthon	7,9	8,6	12,4	8,6	12,1	10,0	13,0	12,7

* Alvási idő nélkül.

Az összehasonlított adatok nem támasztották alá feltevéseinket. Az otthon töltött idő tartama nem különbözik lényegesen az Egyesült Államokban attól, ami a kiemelt európai országokban tapasztalható. Amerikában tehát az emberek nem azért vannak keveset családjukkal, mert kevés időt töltenek otthon, hanem otthon is sokkal többet vannak egyedül, mint az európaiak. Nemcsak munkájukat végzik magányosan, hanem otthoni szabadidejüket is nagyobb arányban használják fel egyedül. Ebben, feltehetően nagy szerepet játszanak a tágasabb lakásviszonyok, amelyek lehetővé teszik a családtagok elkülönülését odahaza.

Az első helyen állnak viszont az amerikaiak a rokonok, ismerősök, barátok társaságában eltöltött idő hossza tekintetében. Ez az idő is erősen változó tartamú gazdasági aktivitástól, családi állapottól és nemtől függően, azonban a legtöbb csoportosításnál az amerikaiak azok, akik leghosszabb ideig vannak ismerőseikkel együtt. A keresők esetében ezen idő tartama országonként a következőképpen alakul.

8. tábla

A rokonokkal, barátokkal, ismerősökkel töltött idő átlagos tartama (óra, tizedóra)

Országok	Kereső férfi		Kereső nő	
	házas	nem házas	házas	nem házas
Egyesült Államok	1,3	2,1	1,4	2,4
Német Szövetségi Köztársaság	1,2	1,9	1,2	1,8
Belgium	1,1	1,6	0,9	2,0
Jugoszlávia	1,1	2,7	0,8	1,4
Magyarország	0,9	2,5	0,6	1,2
Franciaország	0,8	2,3	1,0	1,8
Csehszlovákia	0,7	1,9	0,4	1,1
Lengyelország	0,6	1,8	0,4	1,2
Szovjetunió	0,3	2,1	0,3	1,0

Az elemzés céljából alakított három főcsoport, a munkatársak, a háztartás tagjai, a rokonok és ismerősök csoportjai közül a rokonok és ismerősöké az, amellyel az együttlét a legrövidebb ideig tart. Ugyanakkor azonban ennek az együttlétnek alakulása leginkább független a tevékenységek jellegétől és ennek következtében legtöbbet árulhat el a szabadidő felhasználásában szerepet játszó társadalmi-kulturális adottságokról. Beható vizsgálatra, mely a még pillanatnyilag rendelkezésre nem álló táblákat igényelné, bizonyára sor kerül majd a nemzetközi időmérleg-vizsgálat anyagának folyamatos feldolgozásánál, és az eredmények nemcsak fontos kérdésekre adnak majd választ, hanem bizonyítani fogják az időmérleg-vizsgálatok felhasználhatóságát is.

РЕЗЮМЕ

В 1965 году в организации действующего в рамках ЮНЕСКО венского центра по общественным наукам было произведено при помощи одинаковых методов обследование балансов времени более десяти стран. Целью обследования было изучение балансов времени взрослого населения, живущего в условиях индустриализации и урбанизации. В отношении каждой страны производилось обычно 2000 опросов. Обследование дало весьма богатый материал. Автор останавливается только на двух проблемах: это вопрос свободного времени и комплекс одиночества – общественных контактов.

В современном обществе встречаются как такие общественные группы, которые не имеют достаточно свободного времени, так и такие, которые имеют слишком много свободного времени, то есть члены последней группы не располагают достаточной культурной подготовкой, чтобы быть в состоянии дать содержание своему свободному времени. Согласно результатам международного обследования, в каждой стране имеются обе возможности, однако, путем определенного обобщения, могут быть выявлены также и различия между странами. Венгрия относится к числу тех стран, в которых большую проблему представляет краткость свободного времени. В отношении использования свободного времени между отдельными странами наблюдается большое сходство: так, например, повсеместно просмотр телевизионных программ занимает наиболее продолжительную часть свободного времени, в то время как время уделяемое событиям культурной жизни и спорту всюду является исключительно коротким. Различия наблюдаются, в первую очередь, в области учебы: дальнейшее образование взрослых является почти-что монополией социалистических стран.

Анализ проблемы одиночества – общественные контакты выявил значительную разницу между балансом времени американца и европейца. Трудящиеся Америки, например, проводят в два-три раза больше времени в одиночестве, чем рабочие и служащие подвергнутых обследованию европейских стран, что возникает на почве того, что американцы за рабочее время в меньшей мере общаются с коллегами и дома тоже в больше времени проводят в одиночестве, чем европейцы. Различия, наблюдающиеся в общественных контактах американцев и европейцев вероятно может быть отчасти объяснено общественными и культурными факторами; однако точное установление причин этого развития можно ожидать только после полной обработки материалов международного обследования балансов времени.

SUMMARY

In 1965, under the auspices of the Centre for Social Sciences of the UNESCO in Vienna, a time budget survey was carried out by more than 10 countries, all of them using the same methods. Aim of the survey was to study the time budget of the adult population living under the conditions of industrialization and urbanization. 2000 persons, in general, were interviewed in each country. The survey supplied a rich material, out of which the article deals with two problems: with the problem of leisure and with the problem of interaction between loneliness and social contact.

In the society of our modern times there are social groups which have no leisure time enough as well as such as have too much leisure time, i. e. the cultural

level of the members of the groups is not high enough, to make it possible for them to utilize their leisure time properly. The results of an international study show that both possibilities can be found in each country, by means of a certain degree of generalization, however, some difference can be observed among the countries included. Hungary belongs to those countries in which the shortness of leisure time causes great problems. Regarding the activities performed during the leisure time, a considerable similarity can be experienced among the countries. Thus, for instance, television watching is a leisure activity requiring the longest time, while the time spent on culture and sports is extraordinarily short everywhere. Some difference can be experienced, first of all, in studying; the continuation of studies for adults is almost the monopoly of the socialist countries.

The analysis of loneliness and social contact has revealed a considerable difference between the time budget of the European and American man. American working people spend two or three times as much time alone than the earners of the European countries. This is due, partly, to the fact that they are in a less extensive connection with their colleagues during work, and partly, because they spend a longer time alone at home than the Europeans do. The differences in the social contact between Americans and Europeans can presumably be attributed to the socio-cultural conditions; the clarification of the causes of the difference can be expected only after the full material of the international time budget survey is processed.

A BUDAPESTI MUNKAERŐ-GAZDÁLKODÁS PROBLÉMÁI

PÁPAI BÉLA

A munkaerő-gazdálkodás problémái a gazdaságirányítási rendszer reformjának azon főkérdései közé tartoznak, amelyeknek megoldásától nagymértékben függ, hogy sikerül-e a termelés és az életszínvonal kívánatos fejlődését biztosítani.

A munkaügyi kérdéseknek az új gazdasági mechanizmus sarkalatos tényezői közötti szereplését természetesen nem valami rendkívüli ok vagy helyzet, hanem az a gyakorlati tény indokolja, hogy a munkaerő alapvető termelési feltétel. Ebből kifolyólag a munkaerő- és a bérgazdálkodás — számos részelemével együtt — a gazdasági élet számtalan csatornán bonyolódó folyamatának nemcsak egyik vagy másik tényezőjével, hanem a folyamat egész rendszerével állandó és igen szövevényes kölcsönhatásban van. Éppen ezért a jövőre vonatkozóan kialakult rendkívül igényes gazdasági feladatok között az egyik legfontosabb követelmény, hogy a munkaerő- és bérgazdálkodás az eddiginél jobban, célszerűbben és rugalmasabban igazodjék a gazdaságpolitika konzisztens rendszerének elemeihez.

Jelenlegi helyzetünkben a második és harmadik ötéves tervidőszak megszületésén és egyúttal a gazdasági mechanizmus reformja megvalósításának küszöbén állunk. A jellel való számvetés tehát rendkívül időszerű.

E tanulmány a korábbi munkaügyi vizsgálódások körébe a budapesti munkaerő-gazdálkodás problémáinak mérlegelésével kíván beilleszkedni, főleg azoknak a kérdéseknek elemzésével, amelyekben az informátság még meglehetősen hézagos. A vizsgálódás középpontjába a budapesti állami ipart és építőipart állítjuk, amelyekről közismert, hogy súlyuknál fogva a népgazdaság egészét is jelentékenyen befolyásolják. Éppen ezért nyilvánvaló, hogy munkaerő-gazdálkodási problémáik is túlterjednek a főváros határain.

A fentieknek megfelelően foglalkozni kívánunk azzal, hogy van-e és ha igen, milyen arányú a létszámhiány vagy a létszámfelesleg, és milyen ezeknek a tendenciája (I). Ismertetjük a munkaerő-gazdálkodás jelenlegi szervezetét (II), és végül bemutatjuk a főváros 1971. január 1-re vonatkozó munkaerő-prognózisát (III).

I.

A gazdasági reform következtében az eddig vállalati tervutasításokban kifejezésre jutó közvetlen irányítás rendszerét olyan rendszer váltja fel, amely a gazdasági eszközökkel történő szabályozásra épül. A gazdasági élet mikroökonómiai szintjén, vagyis a vállalati gazdálkodás szférájában tehát megszűnik az előírással létszámkeret-gazdálkodás is. A szükséges munkaerő mennyiségét és minő-

ségi struktúráját a vállalati gazdasági szükségletek fogják alapvetően meghatározni. Az önállóságnak így történő növelése igen jelentős, hiszen a vállalati gazdasági folyamatokban a rájuk ható belső és külső tényezők változásai miatt teendő módosításokat nem köti majd gúzsba a szabott létszámkeret. Megszűnik tehát annak a vállalati spekulációnak a „szükségessége” is, amellyel a termelési feladat által indokolt létszámon felül mutatkozó felesleget is megtartották és finanszírozták — megteremtve ezáltal sokak számára az üzemen belüli munkanélküliséget — egyrészt, mert a vállalat jogos számítása szerint e munkaerőkre, illetőleg keretükre később még szükség lehet, másrészt, mert a vállalat saját akaratából végrehajtott létszámcsökkentés általában maga után vonta a minisztérium által szabott keret apasztását is. A csökkentett keret újra emelését viszont — mint a sok évi gyakorlatból ismeretes — igen nehéz volt elérni nem egyszer még olyankor is, amikor a vállalatnak arra ténylegesen szüksége lett volna. Az üzemen belüli munkanélküliség felszámolásának tehát a jövőben akadálya nem lesz és azt külső adminisztratív beavatkozás nélkül maga a vállalat megteheti. Tekintettel arra, hogy a vállalat érdekelt lesz nyeresége nagyságában, nagy tempóban igyekszik majd a termelékenységet fokozni, amely feltétlenül arra is fogja készíteni, hogy csak a racionálisan szükséges munkaerő-állományt foglalkoztassa, egyeseket a vállalaton belül más munkakörbe helyezzen és ugyanakkor elvégezze a szükséges minőségi cseréket is.

Felmerül tehát a kérdés: vajon mekkora lehet jelenleg az üzemen belüli munkanélküliség? Ugyanakkor nincs-e munkaerőhiány is?

A kérdés megválaszolása korántsem olyan egyszerű, mint amilyennek a kérdések látszanak. A vizsgálatot mindjárt a kezdetén fogalmi problémák nehezítik. Mindenekelőtt eldöntendő az a kérdés, hogy kik tartoznak tulajdonképpen az üzemen belüli munkanélküliek kategóriájába?

Általános válaszként azt mondhatnánk, hogy azok a munkaerők, akik bár teljes munkanapokra szerződtek és a munkát, valamint a bért rendszeresen teljes munkanapokra veszik fel, de munkájuk tartósan nem veszi igénybe teljes munkaidejüket, vagy rendszeresen olyan kis eredménnyel dolgoznak, hogy a termelésből való kivonásuk nem, vagy csak alig csökkentené a vállalat eredményes tevékenységét, illetve termelését, üzemen belüli részleges munkanélkülieknek, racionálisan nem foglalkoztatható munkaerőknek tekinthetők. A munkaerőknek e jegyek alapján való megkülönböztetése természetesen nem jelenti azt, hogy ahány munkaerő a fenti kategóriába kerül, szám szerint ugyanannyinak mint felesleges munkaerőnek a termelésből való kivonása is lehetséges. Nyilvánvaló, hogy a termelés terjedelmének, a termelés-szervezési és a technológiai folyamatoknak változatlansága esetén a felesleges létszám ennél kisebb, hiszen a részleges munkanélküliek munkaidejük egy részében bizonyára hasznos, sőt szükséges munkát is végeznek.

A részleges munkanélküliek számának, csakúgy mint a felesleges létszámnak a meghatározása — akár csak közvetett módszerrel is — ez idő szerint még igen nehéz, csaknem lehetetlen. Bizonyos megközelítés azonban több oldalról is lehetséges, és ily módon némi támpontot nyerhetünk e kérdések megítéléséhez.

Nézzük mindenekelőtt a létszámalakulást.

A budapesti állami iparban a második ötéves tervidőszak utolsó évében — tehát 1965-ben — az addigi következetes gyarapodással szemben már létszámcsökkenés volt tapasztalható. Ez a folyamat áttért 1966-ra is.

Az építőiparban létszámcsökkenési tendenciáról nem beszélhetünk, noha 1965-ben az előző évhez képest volt némi apadás, ugyanakkor azonban 1966-ban többlet jelentkezett.

Az 1. tábla képet ad a mondottakról.

1. tábla

A létszámcsökkenés, illetve -növekedés mértéke ágazatok szerint

Ágazat	Az összes foglalkoztatottak			Ezen belül a munkások		
	átlagos állományi létszámának fogyása (-), illetve növekedése (+)					
	1965-ben az előző évhez képest	1966. I. negyedévben az előző év azonos időszakához képest	1966. II. negyedévben az előző év azonos időszakához képest	1965-ben az előző évhez képest	1966. I. negyedévben az előző év azonos időszakához képest	1966. II. negyedévben az előző év azonos időszakához képest
	Ezer fő					
Nehézipar	-1,0	+0,5	+1,0	-1,8	+0,6	+1,6
Könnyűipar	-3,0	-1,9	-2,9	-2,2	-1,4	-2,4
Élelmiszeripar	-0,9	-1,7	-1,2	-0,7	-1,2	-0,7
<i>Budapesten települt állami ipar összesen</i>	-4,9	-3,1	-3,1	-4,7	-2,0	-1,5
Budapesti székhelyű állami építőipar	-0,7	+0,6	+2,2	-1,3	+0,6	+2,2
	A fogyás, illetve növekedés az átlagos állományi létszám százalékában					
Nehézipar	-0,3	+0,1	+0,3	-0,7	+0,2	+0,7
Könnyűipar	-1,9	-1,2	-1,8	-1,7	-1,1	-1,9
Élelmiszeripar	-2,3	-4,5	-3,2	-2,8	-5,0	-3,0
<i>Budapesten települt állami ipar összesen</i>	-0,9	-0,6	-0,6	-1,2	-0,5	-0,4
Budapesti székhelyű állami építőipar	-0,5	+0,5	+1,7	-1,3	+0,7	+2,2

Az 1. tábla adatai szerint tehát nincs szó jelentősebb arányú létszámcsökkenésről. Mégis, a mérőszámok mögött fontos dolgok húzódnak meg. A csökkenésben kifejeződő jelenségek közül legdöntőbbnek azt tarthatjuk, hogy az iparban tulajdonképpen már az új mechanizmusra való áttérés előtt megkezdődött az intenzív gazdálkodás módszerének alkalmazása, amely a jövő egyik alapvető célkitűzése. A létszám csökkenése mellett ugyanis fokozódott a termelékenység és — főleg a megélénkült export következtében — nőtt a termelés.

A budapesti állami ipar 1965-ben átlagosan az előző évinél mintegy 3, 1966. I. félévben pedig az 1965. I. félévinél mintegy 5 százalékkal jobb termelékenységgel termelt. Ugyanakkor a termelés növekedése — az előbbiekkal azonos időbeli viszonyításban — 2, illetve 4 százalék volt.

Az intenzív gazdálkodásra való fokozatos áttérés jelei az építőiparban is megtalálhatók. Ennek jellemzésére talán elég annyit megemlítenünk, hogy az állami vállalati építőipar 1966. I. félévi termelésnövekedésének 90 százaléka a termelékenység fokozódásából eredt.

Az iparra vonatkozóan fentiekben ismerttetett adatok arra is utalnak, hogy a vállalatok megkezdtek felesleges létszámuk leépítését. Ugyanez az építőiparban

még általában nem tapasztalható, ott ugyanis egyrészt jelenleg még a racionálisan kevésbé foglalkoztatható munkaerőre is szükség van, másrészt pedig az átlagbér-ellenőrzési módszerrel kapcsolatos vállalati érdekek feltehetően visszafojtják a kellő eredményességet nem produkáló munkaerők elbocsátását.

Vajon mondhatjuk-e azt, hogy a létszám — a csökkenést mutató ágazatokban — valóban a felesleg elbocsátásával apad?

E kérdés tanulmányozását — érvényt szerezve a munkaügyi miniszter 8/1964. (XII. 10.) Mü. M. számú rendeletének — a Fővárosi Tanács Munkaügyi osztályának hatáskörében végrehajtott felvétellel kíséreltük meg. Az állami ipari és építőipari vállalatok az osztály intézkedésére bejelentették az 1966. II. negyedévre vonatkozó munkaerőigényüket és egyúttal létszámfeleslegüket is, vagyis — a felvételnél alkalmazott fogalom szerint — azt a létszámot, amely a vállalat 1966. II. negyedévi termelési programjának végrehajtásához feleslegessé vált, és ezért munkaviszonyukat a II. negyedév folyamán megszüntetni kívánták.

Vizsgáljuk meg e felvétel során feltárt alábbi adatokat.

2. tábla

A felesleges létszám aránya az 1966. II. negyedévi létszámcsökkentésben

Ágazat	Az összes foglalkoztatottak	Ezen belül a munkások	Felesleges létszám (ezer fő) 1966. II. negyedévben		Felesleges létszám a létszámcsökkenés százalékában	
	átlagos állományi létszámának csökkenése (-) vagy növekedése (+) 1966. II. negyedévben az I. negyedévhez képest (ezer fő)	az összes foglalkoztatottak körében	a munkások körében	az összes foglalkoztatottaknál	a munkásoknál	
Nehézipar	-1,4	-0,8	0,9	0,6	64	75
Könnyűipar	-2,1	-1,7	0,3	0,3	14	18
Élelmiszeripar	+0,1	+0,1	-	-	-	-
<i>Budapesten települt állami ipar összesen</i>	-3,4	-2,4	1,2	0,9	35	38
Budapesti székhelyű állami építőipar	+9,8	+10,5	0,3	0,2	-	-

A fenti adatok tanúsága szerint a létszám jóval nagyobb mértékben csökkent az egyes ágazatokban, mint ahogy azt a felesleges létszám indokolta volna. Az állami iparban végrehajtott létszámcsökkentésnek csak átlagosan mintegy egyharmad részét, a nehéziparon belül viszont az összes foglalkoztatottaknál 64 százalékát, a munkásoknál pedig 75 százalékát eredményezte a felesleges létszám leépítése. Ugyanakkor a könnyűiparban ez az arány mindössze 14—18 százalékot tett ki.

E látszólag furcsa kép sajátos, sőt ellentmondásos helyzeteket takar, amelyeknek tisztázásához fel kell sorakoztatnunk a létszámhiányra vonatkozó adatokat is. Létszámhiányon a felvétel során azt a létszámot értettük, amely a vállalat 1966. II. negyedévi termelési programjának teljesítéséhez a meglévő létszámon felül hiányként mutatkozik úgy, hogy

- azt a vállalatban belül végrehajtható szervezéssel pótolni nem tudják,
- felvételükre a lehetőség megvan,
- és végül, amelyet megfelelő jelentkezés (vagy munkaerő-közvetítés) esetén a vállalat felvenne.

A vállalatok bejelentéseiből az tűnt ki, hogy az 1966. II. negyedévi termelési program végrehajtásához a negyedév elején az állami iparban több mint 7700 fő (ebből 6400 munkás), az állami építőiparban pedig kb. 2000 fő (ebből 1900 munkás) létszámhiány volt.

3. tábla

A létszámhiány méretei állománycsoportonként, ágazatok szerint

Állománycsoport	Nehézipar	Könnyűipar	Élelmiszeripar	Állami ipar összesen	Állami építőipar
Létszámhiány (ezer fő)					
Munkások	4,0	1,8	0,6	6,4	1,9
Műszaki alkalmazottak	0,5	0,1	—	0,6	—
Adminisztratív alkalmazottak	0,2	—	—	0,2	—
Kisegítő alkalmazottak	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
Nem ipari csoport	0,1	—	—	0,1	—
Ipari tanulók	0,1	—	—	0,1	—
<i>Összes foglalkoztatottak</i>	<i>5,0</i>	<i>2,0</i>	<i>0,7</i>	<i>7,7</i>	<i>2,0</i>
A létszámhiány az I. negyedévi átlagos állományi létszám százalékában					
Munkások	1,6	1,4	2,6	1,6	2,1
Műszaki alkalmazottak	1,0	1,0	—	1,0	—
Adminisztratív alkalmazottak	0,6	—	—	0,4	—
Kisegítő alkalmazottak	0,8	2,5	2,4	1,4	—
Nem ipari csoport	3,7	—	—	1,9	} 1,5
Ipari tanulók	2,1	—	—	1,2	
<i>Összes foglalkoztatottak</i>	<i>1,4</i>	<i>1,3</i>	<i>1,9</i>	<i>1,4</i>	<i>1,6</i>

A létszámcsökkenés és az annak alakulásában szerepet játszó létszámfelesleg, valamint a létszámhiány adatainak együttes vizsgálatából a következő megítélésre jutunk.

a) Az ipari vállalatok, illetve az azokat egybefogó különböző ágazatok létszámában kétségtelenül érvényre jutott egy csökkentési tendencia, de ebben — a csökkentésre irányuló anyagi ösztönzés (a megtakarított munkabérek meghatározott hányadának felhasználhatósága) ellenére — nem az játszik vezetőszerepet, hogy nagymértékű a felesleges létszám, amelynek elbocsátása mulaszthatatlan feladat lenne. Ténylegesen van abszolúte felesleges létszám is, de az a gazdálkodás jelenlegi körülményei között a termelési feladathoz képest nem számottevő.

b) A létszámcsökkenésben inkább annak van döntőbb szerepe, hogy az ipari vállalatoknál több szakmában létszámfelesleg van, amelyet igyekeznek leépíteni, ugyanakkor más szakmákban, vagy férfi munkaerőt igénylő speciális segédmunka ellátásához viszonylag jelentős létszámhiány tapasztalható. Számottevő a felesleg például asztalosokból, kárpitásokból, cipészekből, műszerészekből (különösen elektroműszerészekből). Ezzel szemben krónikusan kielégítetlenül marad az igény esztergályosokból, lakatosokból, szövőkől, fonókból. A kereslet és kínálat egyensúlya választék szempontjából jelenleg nem biztosítható, és ez idő

szerint több az olyan szakmában foglalkoztatott munkaerő, akit nélkülözni tudnak, mint az olyan szakmával rendelkező dolgozó, akinek felvétele égető szükségesség. A fővárosi munkaerő-közvetítő irodákban 1966 februárjában például 12 570 fő jelentkezett munkahelyért. Ugyanitt 10 209 személy elhelyezésére volt lehetőség, de a kereslet és kínálat nagyfokú eltérése miatt ténylegesen csak 5601 főt — a jelentkezők 44,6 százalékát — lehetett munkába helyezni. Ennél fogva viszont a munkaerőigény 45,1 százaléka kielégítetlenül maradt. Ez a helyzet alapjaiban azóta sem változott.

c) Végül a létszámcsökkenés okai között döntő jelentőségűnek minősíthető a munkaerő-közvetítő hivataloknak az a tapasztalata, hogy sok vidéki állandó lakóhellyel rendelkező alacsony keresetű munkavállaló kilép ipari munkahelyéről és magasabb jövedelmet biztosító állást keresve főleg az építőiparhoz szerződik, mert ott az új rendelkezések szerint járó különélési pótlék jelentősen növeli a jövedelmét.

A jelenlegi helyzetről azt mondhatnánk tehát, hogy a budapesti vállalatoknál folyamatban van az üzemen belüli munkanélküliség felszámolása, fokozódik az intenzív gazdálkodásra való áttérés, megkezdődött a racionális létszámigény kialakítása, de az ehhez igazodó foglalkoztatás megszervezését rendkívül gátolja a munkaerő-kereslet és -kínálat választékában mutatkozó eltérés.

Ebből kifolyólag például 1966. I. félévében a munkásoknak az állami iparban mintegy 16, az állami építőiparban pedig kb. 25 százaléka cserélődött. A kilépő munkások munkaviszonyának megszüntetési módjára jellemzésül megemlítjük, hogy — a Fővárosi Tanács már említett felvétele szerint — az idei II. negyedévben állományból töröltek munkakönyvébe egyebek között az alábbi bejegyzések kerültek:

az állami iparban:

21,9 százalékban felmondás a dolgozó részéről,
27,3 százalékban kilépett,

az állami építőiparban:

20,9 százalékban felmondás a dolgozó részéről,
43,5 százalékban kilépett.

Érdekes megemlíteni, hogy az iparban a dolgozó részéről történt felmondások és kilépések legnagyobb gyakorisággal a lakatosok és szerelők, valamint a textilipari és textilruházati ipari szakmunkások, vagyis olyanok részéről fordultak elő, akik iránt nagyobb a kereslet, mint a jelentkező kínálat.

Ezek az adatok — csakúgy mint a korábbiak — már az új mechanizmus szemszögéből is igen tanulságosak.

Az említett szakmákban létszámhiánnyal küzdő vállalatok ugyanis nyilvánvalóan megtalálják a módját annak — a fennálló szankciók ellenére is —, hogy a magasabb jövedelem biztosításával vagy legalábbis kilátásba helyezésével más vállalattól „elszívják” a szükséges munkaerőt. Az iparból az építőiparba átkerülő vidékieket pedig pusztán a különélési pótlék is az átrétegződésre sarkallja.

E kérdéseknek a jövőben fokozott figyelmet kell szentelni. Nyilvánvaló, hogy a jövőben a munkaerő különböző szakmákba irányításával, a területi szakember ellátással, a munkaerő közvetítésével, illetve az elhelyezkedés szervezésével központilag, szervezeten kell foglalkozni.

II.

Budapest jelenlegi munkaerőhelyzetének problémáiról az előbbi fejezetben felvázolt kép lényegében tehát viszonylag nagymértékű munkaerőmozgást szemléltet, amelyet nagyjából a vállalatok racionális létszámigényéből folyó munkaerőcsere-szükséglet, kisebb részben pedig a dolgozók magasabb jövedelem utáni törekvése és az ún. felesleges létszám elbocsátása tesz indokoltá. A folyamat bonyolódásában a helyes törekvések eredményes érvényre jutását — amint láthattuk — a munkaerő-kereslet és -kínálat választékbeli egyensúlyának hiánya nehezíti.

Úgy vélem leszögezhetjük, hogy a munkaerő-kereslet és -kínálat egyensúlya sohasem lehet annyira teljes — különösen földrajzi területrészenként —, hogy egyes ágazatokban, szakmákban, férfi vagy női munkaerőben stb. ne alakuljon ki időleges felesleg vagy hiány. Tekintettel arra, hogy az új mechanizmusban a termelés kívánatos szerkezeti kialakítása a jelenleginél várhatóan nagyobb munkaerőmozgást és átcsoportosítást tesz majd szükségessé, a munkaerő-kereslet és -kínálat egyensúlya az átmeneti időben tovább gyengülhet. A dinamikus egyensúly kialakulását viszont nemcsak gazdálkodási érdekek szorgalmazzák majd, hanem annak a gazdaságpolitikai elvnek az érvényre juttatása is, hogy biztosítva a dolgozók munkához való jogát, a lakosság jelenlegi foglalkoztatottsági színvonalát fenn kell tartani.

Ezek a körülmények a területi munkaerő-gazdálkodás szükségességéhez vezetnek, hiszen az igények is területenként lépnek fel. Éppen ezért a jövőben fokozott mértékben szükség lesz arra, hogy a munkaerő-gazdálkodási szervek földrajzi területenként állapítsák meg

a munkaerőforrás és a munkaerő-szükséglet nagyságát, a lakosság foglalkoztatásának alakulását;

az új létszámigény nemek és szakképzettség, a fizikai igénybevétel szerinti megoszlását és kielégítési lehetőségeit;

a munkaképes korba és munkába lépő ifjúság létszámát, nemenkénti és szakmánkénti megoszlását, továbbtanulási és foglalkoztatási lehetőségeit;

a munkaerő-tartalék nagyságát, összetételét, mozgósításának lehetőségeit;

a különböző népgazdasági ágak közötti foglalkoztatási arányeltolódásokat, az ebből eredő létszámváltozásokat és átcsoportosítási szükségleteket;

a munkaerő mozgásával, áramlásával kapcsolatos kérdéseket;

és végezetül, de nem utolsó sorban, szükség lesz arra, hogy a fentiekben alapuló ismeretek birtokában az államilag egybehangolt intézkedések részeként a területi munkaerő-gazdálkodási szervek biztosítsák a munkaerő legcélszerűbb elosztását, illetve segítsék elő elhelyezkedését, valamint a kívánalmaknak megfelelő iskoláztatás és szakképzés lebonyolítását.

A területi munkaerő-gazdálkodás Budapesten jelenleg a következőképpen van megszervezve.

A Fővárosi Tanács Végrehajtó Bizottsága mellett — osztály formájában — munkaügyi szakigazgatási szerv működik, amely a munkaügyi miniszter főfelügyelete alatt áll. Feladatait, valamint szervezeti felépítését és működését a kormány 2020/1964. (VII. 19) számú határozata alapján a munkaügyi miniszter 128/1964/24/Mü. M. számú utasítása határozza meg.

Az osztályt feladatainak ellátásában a felügyelete alatt álló munkakönyvkiállító, valamint munkaerő-közvetítő irodák, továbbá az ún. Ifjúsági Foglalkoztatási és Pályaválasztási Intézet segíti.

A feladatok részben a munkaerő-, részben a bérgazdálkodással kapcsolatosak. A munkaerő-gazdálkodási feladatok — amelyek most tárgyunk szempontjából fontosak — lényegében azonosak a jövőre vonatkozóan a fentiekben felsorolt kívánalmakkal. E feladatokat ez idő szerint valóban többnyire kívánalmaknak kell neveznünk, hiszen gyakorlati megvalósításukra eddig csak részlegesen volt lehetőség már azért is, mert egyelőre még maga a szervezet is csak kifejlődőben van. Teljesen eredményes, minden feladat ellátására kiterjedő működés tulajdonképpen csak az új mechanizmus kifejlődése után várható.

A budapesti munkaerő-gazdálkodási szervezet kiépítésében mindenesetre ez évben jelentős előrehaladás történt.

Eddig a város különböző pontjain 8 munkaerő-közvetítő iroda működött, amelyeket a helybeli lakosság, valamint a munkavállalás céljából vidékről feljövők tetszésük szerint vettek igénybe.

Ezek az irodák feladatuknak megfelelően a vállalatok, intézmények által bejelentett munkahelyekre irányították a munkát kereső személyeket. A vidéki állandó lakóhelyűek csak ezeknek az irodáknak engedélyével léphettek Budapesten munkába, hasonlóan azokhoz a helybeli személyekhez, akik olyan vállalatok, vagy különböző vállalatok, intézmények olyan munkaköreit kívánták betölteni, amelyekre vonatkozóan a Fővárosi Tanács VB elnöke — Budapest sajátos szempontjait (például lakosságszám és ipari koncentráció korlátozást) figyelembe véve — kötelező közvetítést írt elő. Egyébként mint ismeretes, a helybeli lakosok elhelyezkedését vagy munkahely-cseréjét semmiféle szervezeti rendszer nem gátolta és ma sem akadályozza.

Az irodák tevékenysége mind a lakosság, mind a vállalatok szempontjából kétségtelenül hasznos volt. Működésük mégis elmaradt az egyre égetőbb kívánalmaktól.

A dolgozók szempontjából hátrányt jelentett az a körülmény, hogy gyakran — ha egy irodában nem jártak szerencsével — a megfelelő elhelyezkedési lehetőség megtalálása érdekében valamennyi irodát fel kellett keresniük, mert az irodák nem területi elv alapján működtek. Munkaerő-gazdálkodási szempontból sem tudtak az irodák a kívánt hatásokkal dolgozni. A területi elv érvényesülésének hiánya mellett — és részben ezzel összefüggésben — az irodák nem ismerték és nem mérlegelhették a munkaerők irányításában az egyes vállalatok, intézmények gazdasági feladatait és munkaerő-prognózisát. A vállalatok tulajdonképpen csak a napi munkaerőigényt jelentették be, de azt is csak részlegesen. Csak azt az igényt jelentették be ugyanis, amelynek kielégítését a munkaerő-közvetítő irodáktól várták. Így tehát a munkaerő elosztása tulajdonképpen — az irodák legjobb törekvése ellenére is — rapszódikusan történt. Nem volt elegendő ismeret a kötelező közvetítések szükségességének megállapítására és elrendelésére sem.

E hiányosságok felszámolása és a munkaerő-gazdálkodás szervezettebbé tétele érdekében a 8 munkaerő-közvetítő iroda összevonása útján 3, ún. munkaerő-gazdálkodási és foglalkoztatási hivatal megszervezésére került sor. Közülük kettőnek Pesten, egynek pedig Budán van a működési helye. A működési elvek — és részben már a folyamatban levő gyakorlat — szerint e hivataloknak illetékességi területük munkaerő-gazdálkodási központjaivá kell válniuk. Olyanná kell fejlődniük, hogy területük munkaerőhelyzetének vizsgálata, elemzése, alapján elősegítsék a központi terveknek megfelelő munkaerő-elosztást, a központi, illetve helyi intézkedések, javaslatok kidolgozását, amelyek biztosíthatják a főváros egész munkaerőhelyzetének és ezen belül az egyes népgazdasági ágak, sőt

egy-egy vállalatok munkaerőhelyzetének céltudatos befolyásolását is. Egy-egy hivatalhoz a kijelölt illetékességi területen levő vállalatok és intézmények, valamint az ottani lakosok tartoznak. Ennélfogva az egyes vállalatoknak vagy elhelyezkedni akaró lakosoknak mindig ugyanahhoz a hivatalhoz kell fordulniuk.

A mondottakból is megítélhető, hogy ez a szervezet nemcsak jobb a korábbinál, hanem egyúttal olyan is, amely az új gazdasági mechanizmus körülményei közepette is alkalmassá válhat arra, hogy a területileg jelentkező munkaerő-gazdálkodási feladatokat ellássa.

A feladatok kialakítása és megoldásuk megkönnyítése érdekében ez év I. negyedében — de egyelőre csak egy-egy negyedévre vonatkozóan — megkezdjük a vállalati munkaerő-prognózisok elkészítését. Az I. fejezetben már e munkaeredményei szerepelnek. A begyűjtött adatok tájékoztatást adnak arról is, hogy az említett hivataloknak mekkora szerepük van a budapesti állami ipar és építőipar munkásszükségletének kielégítésében.

Az adatokból az tűnik ki, hogy tevékenységük elsősorban az ipar szempontjából jelentős.

Az *állami ipar* munkásállományába az I. negyedév folyamán felvett munkások közel felét (40 százalékát) a hivatalok közvetítésével alkalmazták a vállalatok. Főleg a betanított és a segédmunkások elhelyezésében, illetve elosztásában van jelentős szerepük. Az I. negyedévben az állami ipari vállalatokhoz kiközvetített munkásoknak 85 százaléka tartozott ezekbe a kategóriákba, míg a szakmunkás csak 15 százalék volt.

A különböző iparcsoportokba tartozó vállalatok nem egyforma mértékben veszik igénybe a munkaerő-gazdálkodási és foglalkoztatási hivatalok szolgálatait.

Legnagyobb mértékben a következő iparcsoportok vállalatai nyernek közvetítés útján munkásokat.

4. tábla

A budapesti állami ipar egyes iparcsoportjaiba közvetített munkások aránya

Iparcsoport	A munkaerő-közvetítő hivatalok közvetítésével felvett	
	munkások az összes felvett munkás	szakmunkások az összes felvett szakmunkás
	százalékában 1966. I. negyedévben	
Kézmű- és háziipar	87,7	87,7
Híradás- és vákuumtechnikai ipar ...	73,5	24,2
Textilruházati ipar	66,5	35,5
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	60,4	39,5
Textilipar	55,7	34,1
Papíripar	54,7	44,3

A legkevesebb közvetítés a villamosenergia-iparba és a kohászatba történt (a felvett munkások 7,5, illetve 12,8 százaléka). A közvetítő hivatalok útján azonban kevés munkáshoz jutott a közlekedési eszközöket gyártó, valamint a gépeket és gépi berendezéseket gyártó iparcsoport is (felvett munkásainak 23,0, illetve 26,6 százaléka), jóllehet ezekben van a legnagyobb munkaerőhiány, és ugyanakkor az iparnak olyan ágazatait jelentik Budapesten, amelyeknek távlatilag jelentős fejlesztést szánnak.

Az állami építőipari vállalatok munkásszükségletének kielégítésében már megközelítően sem töltenek be olyan szerepet a közvetítő hivatalok, mint az iparvonatkozásában.

Az 1966. I. negyedév folyamán e vállalatok budapesti munkahelyeire felvett összes munkásnak mindössze 8 százalékát, ezen belül az állományba vett szakmunkásoknak csupán 5,1 százalékát közvetítették.

Ez az alacsony arány mindenekelőtt abban leli magyarázatát, hogy az építőipar elsősorban segédmunkásokat igényel, ilyen munkára viszont igen kevés a jelentkező.

A közvetített munkaerők aránya az építőipar egyes ágazataiban a következő volt.

5. tábla

A budapesti állami építőiparba közvetített munkások aránya

Ágazat	Munkaerő-közvetítő hivatalok által közvetített	
	munkások az összes felvett munkás	szakmunkások az összes felvett szakmunkás
százalékában 1966. I. negyedévben		
Magasépítőipar	5,3	1,7
Mélyépítőipar	15,1	24,2
Szak- és szerelőipar	11,2	9,5

Fontos feladat, hogy a munkára jelentkezők elosztása a népgazdasági érdekeknek megfelelően. E cél azonban csak úgy oldható meg, ha a közvetítő hivatalok egyrészt alapos helyzetismerettel rendelkeznek, másrészt pedig ismerik az egy-egy időszakban érvényesítendő munkaerő-irányítási elveket. Ez idő szerint a jelentkező munkaerők helyes elosztásának e feltételei csak nagyon részlegesen vannak biztosítva. Így — mint a fent ismertetett adatokból is kitűnik — az elosztás sem tekinthető még optimálisnak. Mindenesetre az bizonyos, hogy az Országos Tervhivatalnak, az egyes szakminisztériumoknak, valamint a Fővárosi Tanácsnak jövőbeli feladatai között igen jelentős helyet kell biztosítani arra, hogy az új gazdasági mechanizmus életbelépése után az állami befolyásolásnak munkaerő-gazdálkodási szempontból e rendkívül jelentős szervezetét helyesen használják fel a népgazdasági tervek és a lakossági érdekek megvalósításának elősegítésére.

III.

Budapest munkaerőhelyzetében jelenleg nemcsak abból kifolyólag vannak nehezen megoldható problémák, hogy a vállalatok nem találják meg teljes mértékben a szükséges választéknak megfelelő munkaerőt és hogy ugyanakkor a munkaerő-gazdálkodási szerveknek sincs még módjukban optimális elosztási rendszer szerint végezni a náluk jelentkező munkaerőforrás munkahelyre irányítását, hanem problémát jelent az is, hogy a fővárosnak említésre méltó felhasználható munkaerő-tartaléka már nincs. A gazdasági élet egyes szervezői és irányítói már bizonyosfokú aggodalommal szemlélik a lakosság fokozódó öregedési folyamatát, a rendkívül alacsony születési arányt, a vidékről való felvándorlásoknak a régebbihez képest eléggé mérsékelt arányát és végső soron a lakosság

gazdasági aktivitási arányszámának a romlását. Vannak akik — és nem alaptalanul — nemcsak a távolabbi, hanem már a közeli jövőben is nagyfokú munkaerőhiány bekövetkezésétől tartanak.

Mit mutatnak ebben a kérdésben az adatok?

A főváros lakossága évenkénti gyarapodásának mértéke — az 1961 óta tartó csökkenés után — egyelőre megállapodott. A népesség száma ez év január 1-én 1 951 500 fő volt, 0,8 százalékkal több, mint egy évvel korábban. A gyarapodás szám szerint ugyanakkora, mint amennyit 1965-ben tapasztalhattunk. A népességfejlődés egyetlen alapja a vándormozgalmi nyereség, amelynek idestova már egy évtizede a születések és halálozások számának különbségeként jelentkező természetes fogyást is pótolni kell. Az 1960. évi 42 000 fővel szemben 1964-ben már csak 18 200, 1965-ben pedig 18 900 fő volt Budapest vándorlási többlete. A két utóbbi esztendőben — a vándorlási többletből levonva a természetes fogyást — egyformán 16 000 fő volt a népesség tényleges szaporulata.

Elég kedvezőtlenül alakul a népesség konstruktuurája: a gyermekek aránya csökken, az idősök hányada nő, a munkaképes korúak rétege pedig 1964 óta stagnál. A lakosságból:

a munkaképes kornál fiatalabbak aránya	1960-ban	18,3
	1964-ben	15,4
	1966-ban	14,4
a munkaképes korúak aránya	1960-ban	62,9
	1964-ben	64,2
	1966-ban	64,2
a munkaképes kornál idősebbek aránya	1960-ban	18,8
	1964-ben	20,4
	1966-ban	21,4 százalék volt.

Az előnytelen összetétel még szemléletesebben tűnik elének akkor, ha az előbbi adatokat azzal is kiegészítjük, hogy ebben az évben például 100 munkaképes korból kilépő személyre csak 93 munkaképes korba belépő személy jut. Ennek az adatnak értékelésénél azonban figyelembe kell vennünk, hogy a munkaképes korúvá válók most olyan személyek, akik már a kiemelkedően magas születési hullám idején születtek. Ez az arány átmenetileg nőni fog. Nem hagyhatjuk számításunkon kívül azt sem, hogy a munkaképes korba lépők nagy része a további iskolai tanulmányok miatt természetesen nem is vállal munkát.

Ami a foglalkoztatottságot illeti, az meglehetősen telített. A munkaképes korúakból foglalkoztatható¹ férfi lakosság körében mintegy 98, a női népesség rétegében pedig kb. 93 százalékra tehető jelenleg a foglalkoztatottak aránya. A nem dolgozó, de még munkába vonhatók száma tehát érdemlegesen számbavehető munkaerő-tartalékokat nem jelent.

A jövő szempontjából számításba vehető munkaerő-tartalék:

a) a munkaképes korban levő és tanulmányait befejező ifjúság mellett a munkaképes korba belépő és tovább nem tanuló fiatalság;

b) a fővárosba beköltöző és innen elköltöző munkaképes korú népesség különbözete;

c) és végül a Budapest-környékéről dolgozni naponta bejárók szaporulata.

Minden okunk megvan tehát arra, hogy egyrészt okosan gazdálkodjunk a munkaerővel, másrészt hogy megalapozott számításokkal megvizsgáljuk a közeli

¹ Azokat a személyeket, akik gyógyíthatatlan betegek, munkaképes korban nyugdíjasok, sokgyermekes anyák stb. nem tekintjük foglalkoztathatóknak.

jövőben várható demográfiai alakulást. Erre való tekintettel — felhasználva a harmadik ötéves tervidőszakban várhatóan végbemenő népesedési folyamatokra vonatkozó számításokat, valamint a rendelkezésünkre álló egyéb adatokat — elkészítettük az 1971. január 1-re lehetséges munkaerőforrás prognózist.

Az előreszámításhoz kiinduló adatok gyanánt az 1966. január 1-i, nemenként 5 éves korcsoportokra ($x = 0-4, 5-9, \dots, 60-y$) osztott jelenlevő népességszámokat használtuk fel. A számításban figyelembe vettük:

a) a kezdő népesség továbbélését:

$$P_t^1 = \sum_{x=1}^{13} P_x^0 \cdot p_x,$$

ahol:

- x — a korcsoportokat jelöli (13 korcsoporttal számoltunk),
- P_x^0 — az x korcsoport 1966. január 1-i népessége,
- p_x — az x korcsoport továbbélési valószínűsége.

Ez utóbbit a Becker—Zeuner-féle ún. generációs módszerrel Budapestre vonatkozóan külön elkészített halandósági táblából képeztük;

b) a vándorlási mérleg népességét, illetve annak továbbélését úgy, hogy az ötéves időszakon belül a vándorlást egyenletesnek tételeztük fel, és az 5 évre várható vándorlási különbözet felével végeztük el a koreltolást:

$$V_m^1 = \sum_{x=1}^{13} V_{m_x} \cdot \frac{p_x + 1}{2},$$

ahol:

- V_{m_x} — az x korcsoport vándorlási különbözete 1966—1971. január 1 között;

c) a megszülető korosztályokat, illetve azok továbbélését:

$$P_{0-4}^1 = \sum_{x=0}^4 B \frac{l_x}{100\,000},$$

ahol:

- x — a koréveket jelöli,
- B — az 1966—1971. január 1 közötti időszak átlagos évi születésszáma,

$$B = \frac{P_{n(15-49)}^0 + P_{n(15-49)}^1}{2} \cdot f_{(15-49)},$$

ahol:

- $P_{n(15-49)}^0$ — a megfelelő vándorlási különbözettel növelt propagatív korú nők száma,
- $f_{(15-49)}$ — a propagatív korú nők termékenységi arányszáma,
- l_x — az x korévet elérők továbbélési rendje.

A felsorolt tényezők figyelembevételével a népesség száma 1971. január 1-én

$$P^1 = P_{0-4}^1 + \sum_{x=1}^{13} \left(P_x^0 + \frac{v_{m_x}}{2} \right) p_x + \frac{V_{m_x}}{2}$$

A koreltolás mechanizmusát, majd ezt követően a tárgyunkhoz szükséges összevonásokat és kiegészítő számításokat elvégezve, az alábbi táblába foglalt eredményeket kaptuk.

6. tábla

A budapesti népesség és munkaerőforrás tagozódása
1966. és 1971. január 1-én
(ezer fő)

Megnevezés	Férfiak	Nők	Együtt	Férfiak	Nők	Együtt	A gyarapodás vagy fogyás (-) 1966-1971 között		
	1966. január 1.			1971. január 1.			férfiak-nál	nőknél	össze-sen
A népesség tagozódása									
Munkaképes kornál fiatalab-bak	143,7	136,1	279,8	122,3	114,9	237,2	- 21,4	- 21,2	- 42,6
Munkaképes korúak	635,4	618,2	1253,6	677,8	631,9	1309,7	42,4	13,7	56,1
Munkaképes kornál időseb-bek	131,0	287,1	418,1	146,5	312,5	459,0	15,5	25,4	40,9
<i>Népesség összesen</i>	<i>910,1</i>	<i>1041,4</i>	<i>1951,5</i>	<i>946,6</i>	<i>1059,3</i>	<i>2005,9</i>	<i>36,5</i>	<i>17,9</i>	<i>54,4</i>
A munkaerőforrás tagozódása									
Munkaképes korúak	635,4	618,2	1253,6	677,8	631,9	1309,7	42,4	13,7	56,1
Nyugdíjas korú aktív kere-sők*	31,0	36,0	67,0	29,0	34,0	63,0	- 2,0	- 2,0	- 4,0
Munkaerőforrás összesen a helybeliekből	666,4	654,2	1320,6	706,8	665,9	1372,7	40,4	11,7	52,1
Ebből:									
tanulók**	80,9	54,7	135,6	83,7	56,2	139,9	2,8	1,5	4,3
nyugdíjasok*	8,5	6,2	14,7	9,0	6,3	15,3	0,5	0,1	0,6
egyéb ok miatt nem fog-lalkoztathatók*	3,3	56,7	60,0	3,4	58,2	61,6	0,1	1,5	1,6
vidéken dolgozók	8,9	3,4	12,3	8,9	3,4	12,3	-	-	-
Budapesten foglalkoztat-ható helybeliek összesen	564,8	533,2	1098,0	601,8	541,8	1143,6	37,0	8,6	45,6
Vidékről naponta bejárók* .	122,6	47,4	170,0	129,8	50,2	180,0	7,2	2,8	10,0
<i>A Budapesten foglalkoztathatók együtt</i>	<i>687,4</i>	<i>580,6</i>	<i>1268,0</i>	<i>731,6</i>	<i>592,0</i>	<i>1323,6</i>	<i>44,2</i>	<i>11,4</i>	<i>55,6</i>

* Tapasztalati becsléssel kiegészített számítás.

** Ipari tanulókkal, valamint a nappali tagozatú szaktanfolyamok hallgatóival együtt.

A 6. tábla adatainak számunkra szükséges mondanivalóit az alábbiak szerint foglalhatjuk össze.

a) A lakosság száma 5 év alatt várhatóan 2,8 százalékkal fog gyarapodni, ami évenként átlagosan 0,5 százalékos növekedési ütemet jelent. Ha figyelembe vesz-

szük, hogy az utóbbi évek közül például 1961-ben 2,2, 1962-ben 1,7, 1963-ban 1,3, 1964-ben 1,0 és 1965-ben 0,8 százalék volt a népességfejlődés aránya, látható, hogy a népgyarápodás a harmadik ötéves terv időszakában várhatóan tovább mérséklődik.

b) A munkaképes kornál idősebbek aránya öt év alatt 21,5 százalékról 22,9 százalékra nő, a gyermekkorúak hányada viszont 14,3 százalékról 11,8 százalékra csökken. A népesség korösszetétele tehát várhatóan tovább rosszabbodik. Az öregedési folyamat fokozódása természetesen nem azért okoz problémát, mert az idős emberek száma nagy lesz, hanem azért, mert az utánpótlásuk lesz kicsi. Száz nyugdíjas korú lakosra jelenleg is már csak 67 gyermekkorú személy jut, öt év múlva viszont már csak 52. Megemlíthetjük e mutató ellenpárját is, nevezetesen azt, hogy amíg száz munkaképes korú lakosra jelenleg 33 idős ember esik, addig öt év múlva már 35. 1971-ben minden 6. férfi és minden 3. nő nyugdíjas korban lesz.

c) Ami a munkaerőforrás alakulását illeti, az a fentiekben vázolt helyzetnél valamivel kedvezőbb fejlődést ígér. Öt év alatt ugyanis míg a lakosság száma 2,8 százalékkal gyarapszik, addig a munkaképes korú lakosságból Budapesten foglalkoztathatók száma várhatóan 4,2 százalékkal, az ingázókkal együtt vett számuk pedig 4,4 százalékkal fog növekedni. A munkaerő-kereslet szempontjából az is kedvező tünet, hogy a munkaerőforrás férfiakból álló rétege lényegesen nagyobb ütemben fog várhatóan növekedni, mint a női munkaerőforrásba tartozóké. Ez abból következik, hogy a vidékről felköltözők között több a férfi, mint a nő.

Mindezek mellett azonban azt is hangsúlyoznunk kell, hogy a munkaerőforrás bővülése — tömegét tekintve — nem jelentős nagyságú, ezért az új munkaerőigényt korlátozni kell. Nem lehet figyelmen kívül hagyni azt a körülményt sem, hogy a főváros aktív keresői közül a harmadik ötéves terv időszakában évenként átlagosan kb. 20 000 fő vonul nyugdíjba, akiket pótolni kell. A jövőben tehát csak rendkívül fontos esetben lenne szabad új munkahelyek keletkezését eredményező beruházásokat Budapesten eszközölni.

*

Bizonyos, hogy az új gazdasági mechanizmus életbelépésével a nemzeti jövedelem növelése, a termelés bővítése, korszerűsítése, olcsóbbá tétele érdekében — a belső termelési igények módosulásának, a nemzetközi munkamegosztás helyzetének stb. szem előtt tartásával — a gazdasági élet számos területén nem egy változtatást kell majd végrehajtani. Ugyanígy bizonyos az is, hogy e változtatások nagy része a munkaerő külső- és belső mozgása nélkül általában sehol sem mehetnek végbe. Ez a körülmény, valamint a tanulmányban elemzett népesedési és munkaerő-problémák feltétlenül jó munkaerő-gazdálkodást kívánnak.

Napjainkban egyfelől az a követelmény, hogy a termelést intenzív gazdálkodással biztosítsuk, vagyis a termelés bővítését, gyorsítását — a korábbi gyakorlattal ellentétben — nem a foglalkoztatottak növekvő létszámával, hanem a munka technikai felszereltségének fokozásával, magasabb termelékenységgel, a dolgozók anyagi és erkölcsi érdekeltségének növelésével kell elérni. Másfelől viszont továbbra is számolni kell azzal a követelménnyel, hogy a munkaerők foglalkoztatását a gazdasági és kulturális életben a jövőben is biztosítani kell. Másképpen szólva ez azt jelenti, hogy az intenzív gazdálkodásra, a relatíve

kevesebb munkaerő felhasználására való törekvés nem ingathatja meg a munkaerőtömegek szociális biztonságát és nem gátolhatja a foglalkoztatási igények kielégítését. Ezt szem előtt tartva el kell érni, hogy ne csak a termelés bővítésénél és gyorsításánál legyen az eddiginél kisebb súlya a foglalkoztatottak növekvő létszámának, hanem emellett a család reáljövedelmének gyarapodását se a kereső családtagok számának növekedése biztosítsa elsősorban. Legyen módja és megfelelő jövedelme a családnak ahhoz például, hogy a gyermekneveléssel és a család ellátásával lekötött nőknek ne kelljen — ha nem akarnak, illetve ha körülményeiknél fogva nem tudnak — kereső tevékenységet folytatniuk, vagy módjuk legyen rövidebb munkaidőben dolgozniuk.

A fentiekből következik annak szükségessége, hogy meg kell valósítani a vállalati és a társadalmi-gazdasági érdekek összhangját.

РЕЗЮМЕ

Автор на основе данных специального статистического обследования анализирует нынешнее положение трудовых ресурсов в столице и затем при помощи демографических прогнозов исследует их ожидаемую динамику до 1971 года.

Анализируя нынешнее положение автор делает следующие выводы:

1. В государственной промышленности в 1965 году наблюдалась тенденция к небольшому сокращению списочного состава. Это является последствием того, что предприятия, — стремясь к образованию рационально используемой численности работников, — отпустили тех работников, без которых они могли обойтись при выполнении своих нынешних производственных задач. В государственном секторе строительства этого явления не наблюдалось, поскольку там имелась потребность и в менее пригодной рабочей силе.

2. Однако, в ходе рационализации списочного состава предприятий выяснилось, что в то время как в отдельных профессиях (механики, обойщики, столяры и обувщики) существует некоторый избыток, в других профессиях (строгальщики, ткачи, прядильщики), а также в подсобных рабочих, наблюдается нехватка. С нехваткой рабочей силы борется также и строительство. Нехватка рабочей силы в промышленности и строительстве составляет примерно 1,5% нынешней численности работников.

3. Наряду с приведенными выше факторами Будапешт располагает только незначительным резервом рабочей силы, состав которой в основном не совпадает с существующим спросом. Регулярные пополнения могут поступать только с периферии, но и этот источник постоянно сокращается и обеспечивает главным образом неквалифицированных рабочих.

4. Отчасти в результате вышесказанного, отчасти из-за поисков более высокой заработной платы, как в промышленности, так и в строительстве имеет место значительная текучесть рабочей силы. Так, например, в первом полугодии 1966 года в промышленности сменилось 16%, а в строительстве 25% рабочих.

5. Автор в дальнейшем отмечает, что в образовании благоприятного положения в области списочного состава значительная роль принадлежит бюро труда, деятельность которых, однако, надо улучшить.

В заключительной части своей статьи автор высказывает мнение, что рождаемость в Будапеште до 1971 года будет сокращаться и произойдет дальнейшее ухудшение уже и без того неблагоприятной возрастной структуры населения. В 1971 году каждый шестой мужчина и каждая третья женщина достигнут пенсионного возраста. Автор поэтому указывает на необходимость ограничения потребностей в новой рабочей силе.

SUMMARY

On basis of a special statistical survey the author analyses the present problems of manpower-management in Budapest, then he studies the future trend of manpower resources until 1971 by means of demographic projections.

Analysing the present situation the author makes the following main conclusions:

1. In 1965 a small decrease of manpower could be registered in the state industry. This was due to the fact that the enterprises striving after a manpower that can be used reasonably, dismissed those persons employed who were not absolutely necessary for the solution of their present production tasks. This could not be experienced in the state building industry where even the manpower that could be used only to a smaller extent was necessary.

2. When reducing the personnel of the enterprises it turned out that though in some lines (for instance mechanics upholsterers, opticians, joiners, shoemakers) there was a surplus, in others (for instance in metal cutting, weaveries, spinneries) as well as in unskilled workers there was a shortage. A manpower shortage was registered also in the building industry. The shortage amounts to about 50% of the present staff both in the building industry and in the industry.

3. Taking into account the above facts there is only a small number of manpower-reserves in Budapest whose greatest part does not correspond to the demand. A regular replacement of the manpower takes place only from the country, but their number is small and their greatest part is unskilled.

4. Partly due to the above said, partly in order to achieve a greater earnings there is a significant manpower fluctuation both in the industry and in the building industry. In the first half of 1966, for instance, about 16% of the workers of the state industry and about 25% of the workers of the building industry changed their working places.

5. In the following the author points to the fact that the employment agencies play a great role in developing the required number of manpower, their activity, however, leaves still much to be desired.

Finally, the author states that the population growth will further lessen in Budapest until 1971, at the same time the age structure of the population, disadvantageous also at present, will continue to worsen. In 1971 every sixth man and every third woman will be in the age of retirement. For this very reason he emphasizes that the demand for new manpower should be restricted.

ÖNTVÉNYGYÁRTÁSUNK HELYZETE*

LACFALVI JÓZSEF

Az iparstatisztikai vizsgálatok, elemzések során a számbavételi egység — a mindenkori célnak megfelelően — többnyire vagy a vállalat, vagy pedig egy-egy iparág, illetve iparcsoport. Viszonylag ritka a technológiai, gyártási ágak vizsgálata. Ezt a gyártási ág jelentősége vagy speciális jellemzői indokolják.

Ez a helyzet az egyik legősibb „vasipari” gyártási ágnál, az *öntvénygyártásnál*. A különféle fémeknek előre elkészített formákba való öntésével a világ nagy részén évszázadok óta foglalkoznak, s jelentősége ma is nagy. Fontosságát, illetve speciális jellemzőit röviden az alábbiakban foglalhatjuk össze.

a) A gépiparban felhasznált anyagoknak kb. 50—60 százaléka (akár mennyiségben, akár értékben mérve) kohászati jellegű termék, hazánkban és más országokban egyaránt. E termékeknek mintegy 15—20 százalékat (nálunk az utóbbi években 20 százalékat) a vas-, az acél-, illetve a színesfém-alapanyagú öntvények alkotják. A gépipar jelentőségét — úgy véljük — felesleges hangsúlyozni, de emellett feltétlenül figyelmet érdemel az öntvénygyártás, mely a gépipar egyik fő alapanyagát állítja elő.

b) Az öntvénygyártásban foglalkoztatottak száma 1965-ben mintegy 25 000 fő, a teljes öntvénytermelés értéke 1965. évi áron közel 5 milliárd forint volt.

c) A legtöbb kohászati jellegű termék (rúdacél, idomacél, lemez stb.) sok műveleten megy át, amíg gépipari jellegű termék lesz belőle, ezzel szemben az öntvények nagy részét — ez éppen gyártásuk lényege — olyan formákba öntik, melyekből kikerülve megközelítik a megfelelő alkatrész, részegység stb. alakját, méretét, vastagságát, s kevesebb utánforgácsolással, egyéb művelettel válnak késztermékké, illetve gépalkatrészzé. (Az ún. precíziós öntvények például — melyekkel csekély volumenük miatt e cikkben nem foglalkozunk — az öntés után már csupán minimális felületkikészítést igényelnek.) Az öntvénygyártás e jellegéből következik — főleg széles profilú gépi berendezések termelése esetében — az öntvényfajták sokrétősége (nálunk például több tízezer az évente gyártott egyedi öntvényfélék száma), továbbá az, hogy az öntvénygyártás szorosabban kapcsolódik a felhasználóhoz, mint a kifejezetten kohászati termékeket gyártó üzemek és vállalatok. Nem véletlen tehát, hogy az öntödék jórészt gép-

* 1966-ban a Központi Statisztikai Hivatal megvizsgálta a hazai öntvénygyártás helyzetét, és többek között foglalkozott szerkezetének és termelékenységének alakulásával. E cikk az elemzés fontosabb tapasztalatait foglalja magában.

A felhasznált nemzetközi adatok az egyes nemzeti évkönyvekből, statisztikai és szakmai folyóiratokból (*Vesztnik Sztatisztiki, Giesserei, Metall, Foundry Trade Journal, Foundry*), az Egyesült Nemzetek és az Európai Gazdasági Közösség kiadványaiból, valamint a Nemzetközi Statisztikai Évkönyvből (Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1965.) származnak.

ipari vállalatok vagy más vállalatok gépipari jellegű, főleg javító üzemei mellett — azok üzemegységeként — alakultak, s még ma is (főleg nálunk) nagyobbára így működnek. Ez ad magyarázatot továbbá arra, hogy a viszonylag fejlett iparral rendelkező országokban is sok az öntöde és közülük sok a kis-méretű. Hozzátehetjük még: kis vagy közepes méretű öntödék létesítése jóval kevesebb beruházást igényel, mint például egy akár „kisebbnek” minősülő kohászati üzem, mivel az öntvénygyártás állóeszköz-igényessége alacsonyabb. Az öntvénygyártás általában — az elmondottaknak megfelelően — átmenetet alkot a szorosan vett kohászati, illetve a gépipari jellegű termelési folyamatok között, amint ezt az anyag- és bérhányadok, valamint az állóeszköz-igényt közelítően jellemző mutatók tükrözik (hazai adatok alapján).

1. tábla

Az anyag- és a bérhányad, valamint a gépi állóeszköz-igényesség néhány ágazatban

Ágazat*	Anyagköltség	Béreköltség	Gépi állóeszköz-igényesség** (forint)
	az 1965. évi vállalati teljes termelés százalékában		
Kohászat	71,6	6,9	572
Önálló öntödék	59,0	13,5	347
Gépek és gépi berendezések gyártása	57,9	16,0	423
Közlekedési eszközök gyártása	65,0	12,8	326
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	66,6	11,4	297
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	53,7	19,7	361
Műszeripar	49,4	25,0	363
Fém-tömegcikkek-ipar	63,6	14,4	348

* Az „önálló öntödék” sor az állami ipar öt — öntvénygyártási főprofilú — vállalatának, a többi sor a megfelelő, állami ipar szintű iparcsoportoknak az adatait tartalmazza.

** Az ezer forint 1965. évi vállalati teljes termelési értékre eső gépek, berendezések és felszerelések 1965. december 31-i bruttó értéke.

Az öntödék szervezeti jellegzetességei, továbbá az öntvények sokfélesége nehezíti a statisztikai megfigyelést, így az öntvénygyártás tevékenységének elemzéséhez — az ipar önálló ágazatokat alkotó területeihez képest — viszonylag kevés adat áll rendelkezésre, különösen a nemzetközi adatok vonatkozásában, valamint az értékben kifejezett mutatókat illetően.

A hazai öntvényellátás színvonaláról is csak túlzottan globális, a vas-, az acél, illetve a színesfémöntvények három nagy csoportjára összevont, mennyiségi (a kiszállításokra vonatkozó) adataink vannak, melyekből természetesen nem állapíthatjuk meg sem az öntödék kapacitásának kihasználását, sem a tényleges ellátási nehézségeket. Az évek óta begyűjtött öntödei szakmai jelentések, valamint a különféle külföldi kiadványok és szakfolyóiratok alapján mégis lehetőségünk van arra, hogy kellően alátámasztott elemzést adhassunk:

1. az öntvénytermelés fejlődéséről, színvonaláról, szerkezetéről, koncentrált-ságáról;

2. az öntvénygyártás termelékenységéről.

Az elemzés során — közvetve vagy néha közvetlenül — bizonyos mértékig az öntvényellátás színvonalát is jellemezni tudjuk.

Előjáróban szükségesnek tartjuk néhány olyan *módszertani sajátosság* ismertetését, melyek az adatok körére, csoportosítására stb. vonatkoznak.

a) Az adatok az állami ipar öntödéire terjednek ki: ezek állították elő az országos öntvénytermelésnek több mint 90 százalékát.

b) Az öntvényeket a felhasznált főbb alapanyagok szerint csoportosítottuk, és az alábbi „öntvényfajtákat” különböztettük meg:

szürkevas-,
temper-,¹
acél-,
nehézfém- (főleg réz-, bronz-, sárgaréz-, horgany-),
könnyűfém- (nagyreszt alumínium-) öntvények.

Egy-egy öntvényfajta különböző darabsúlyú, bonyolultságú, alakú stb. öntvényt foglal magában, ezek csak alapanyagukban közösek.

c) *Öntöde*: minden olyan — szervezetileg körülhatárolt — üzemegység, mely öntvényt gyárt. Minthogy sok vállalat egynél több öntödével rendelkezik, az adatfelvételben az öntödék száma jóval nagyobb (102), mint az állami ipar figyelembe vett vállalatainak száma (57). Az elemzések nagy részénél az „öntöde” a megfigyelési egység.

Az öntödefajták elhatárolása némiképpen különbözik az öntvényfajtákétól:

vasöntöde: szürkevas- és temperöntvényt,
acélöntöde: acélöntvényt,
fémöntöde (vagy színesfémöntöde): nehéz- és könnyűfémöntvényt

gyárt.

AZ ÖNTVÉNYTERMELÉS ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI

Az öntvénytermelés színvonala elsősorban az adott ország gépiparának fejlettségétől függ, ezen belül az öntvényigényesebb ágak (főleg a gépkocsigyártás) arányától. Megjegyzendő még, hogy — más, szorosán vett kohászati termékekkel (lemez, cső, profilacél stb.) ellentétben — öntvényből minimális a külkereskedelmi forgalom.

A színvonal egyik jellemző mutatója, az egy lakosra jutó öntvénytermelés értéke általában a fejlett gépiparral s főleg a jelentős gépkocsigyártással rendelkező országokban a legnagyobb. Magyarország e tekintetben nem túlságosan kedvező helyet foglal el. (Lásd a 2. táblát.)

Az öntvénytermelésből a vas-, acél- és temperöntvényeket előállító öntödék termelésének fejlődését hasonlítottuk össze az öntvény jellegéhez legközelebb álló termékeket előállító kohászat, illetve a fő öntvényfelhasználó gépipar termelésének fejlődésével, néhány országra vonatkozóan. Az adatok szerint az öntvénygyártás fejlődése — az Egyesült Államok kivételével — általában lassúbb, mint az említett két iparcsoporté. (Lásd a 3. táblát.)

Az eltérő mértékű fejlődésnek — a gépipar strukturális változásai mellett — két főoka van:

1. a megfigyelt országokban — az Egyesült Államok kivételével — nagy az exportra kerülő termékek aránya, az öntvények viszont legnagyobbbrészt csak hazai felhasználásra készülnek;

¹ A temperöntvény utólag hőkezelt vasalapanyagú öntvény, a hőkezelés révén szívóssága növekszik, és sok helyen kevésbé igénybe vett acélöntvények helyettesítésére is használható.

2. általános törekvés az öntvények falvastagságának és így súlyának csökkentése, ez pedig a tonnában mért termelésre csökkentően hat.

2. tábla

Az egy lakosra jutó összes öntvénytermelés egyes országokban

Ország	Az egy lakosra jutó öntvénytermelés (kilogramm)	
	1960	1964
Egyesült Királyság	80,3*	88,9
Amerikai Egyesült Államok	69,7**	87,2
Német Szövetségi Köztársaság	83,9	84,8
Franciaország	51,7*	54,1
Lengyelország	38,9	49,5
Magyarország	30,8	34,3
Ausztria	35,2**	32,8
Olaszország	24,1*	22,7
Jugoszlávia	12,7	14,8***

* 1962. évi adat.

** 1961. évi adat.

*** 1963. évi adat.

3. tábla

Az öntödék, a kohászat és a gépipar termelésének fejlődése

Ország	Az 1964. évi termelés* az 1960. évi százalékában a		
	vas-, temper- és acélöntödék- ben	kohászatban	gépiparban
Amerikai Egyesült Államok**	134,4	129,3	124,0
Magyarország	111,7	127,1	148,2
Német Szövetségi Köztársaság	103,7	108,9	123,1
Csehszlovákia	100,5	115,0***	123,0***

* Az adatok a kohászat és a gépipar esetében iparcsoportra, az öntödék esetében gyártási ágra vonatkoznak. A kohászatra és a gépiparra vonatkozó termelési indexek az Egyesült Államoknál az anyagmentes, a Német Szövetségi Köztársaságnál a nettó, Csehszlovákia és Magyarország adatainál a vállalati teljes termelésen alapulnak. Az öntödék termelését a teljes keresztmetszetű öntvénytermelést vettük.

** Bázisév az 1961. év.

*** Számított adatok.

Az öntvénygyártás — mint már említettük — nem tartozik azon termelési ágakhoz, melyekben kevés üzemre koncentrálnak a termelés. Hazánkban 1965-ben is az ipar oly sok területén működött öntöde, hogy vállalatok 15 különböző iparágba tartoztak, bár ezek közül a kohászati és a gépipari ágazat szolgáltatta az állami ipar öntvénytermelésének több mint 90 százalékát. Még jellemzőbb az öntödék létszámnagyság-kategóriák szerinti nagy „szóródása”. Ezt ta-

pasztalhatjuk még az igen fejlett iparral és öntéssel rendelkező Egyesült Államokban is.

4. tábla

*Az öntödék számának megoszlása
az öntödei létszám nagyságcsoportjai szerint**

Létszámnagyság- kategória (fő)	Vas-, temper- és acélöntödék				Színesfémöntödék			
	Egyesült Államok és Kanada		Magyarorszá g		Egyesült Államok és Kanada		Magyarország	
	1961	1964	1961	1964	1961	1964	1961	1964
– 19.....	28,0	26,0	11,1	10,0	69,6	66,0	36,0	30,4
20 – 49.....	24,8	23,9	15,6	12,5	17,7	20,3	28,0	21,7
50 – 99.....	19,8	20,6	21,1	23,8	7,3	7,4	12,0	13,0
100 – 249.....	16,7	18,2	28,9	25,0	3,7	4,4	16,0	26,1
250 – 499.....	7,0	6,5	20,0	23,8	1,2	1,4	4,0	4,4
500 – 999.....	2,8	3,1	3,3	3,8	0,5	0,4	4,0	4,4
1000 –.....	0,9	1,7	–	1,1	0,0	0,1	–	–
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

* Az Egyesült Államokban és Kanadában az összes foglalkoztatottak létszáma, Magyarországon a munkáslétszám a kategóriák alapja. E körülmény azonban — számításaink szerint — nem okoz lényeges torzítást.

Az adatokból kitűnik, hogy az igen fejlett iparú Egyesült Államokban — bár arányuk (éppúgy, mint hazánkban) csökkenő tendenciát mutat — jóval nagyobb a kis öntödék aránya, mint nálunk: száz főnél kevesebbet foglalkoztatott 1964-ben is a vas-, temper- és acélöntödék 70,5, illetve a színesfémöntödék 93,7 százaléka, míg nálunk ez az arány 46,3, illetve 65,1 százalékot tett ki.

A kis öntödék nagyobb aránya ellenére az egy vas-, temper- és acélöntödére jutó öntvénytermelés az Egyesült Államokban lényegesen meghaladta a magyarországi színvonalat (1964-ben ott 6989, nálunk csak 4109 tonnát tett ki). Ezt csak részben indokolja az ezer főnél többet foglalkoztató öntödék egyesült államokbeli kissé nagyobb aránya (számuk 1964-ben 1,7 százalékát tette ki az összes vas-, temper- és acélöntödéknek, míg nálunk csak 1,1 százalékát). Az eltérés fő oka az, hogy az egy főre jutó termelés az Egyesült Államok legtöbb öntödejében (nyilván a kisebbekben is) nagyobb volt, mint nálunk. E körülmény viszont azt jelenti, hogy az öntödék mérete, az öntvénygyártás koncentrációja egymagában nem döntő termelékenységi tényező. A későbbiekben erre még visszatérünk.

Az öntvénytermelés fajták szerinti megoszlása természetesen főként a felhasználó ágazatok — elsősorban a gépipar — termelési szerkezetétől függ. Az egyes öntvényfajták különböző mechanikai és egyéb tulajdonságai, gyártásuk gazdaságossága, egymást helyettesítő képességük stb. alapján azonban határozott tendencia tapasztalható: a temperöntvény és a könnyűfémöntvények termelési aránya növekszik az acél-, illetve a nehézfémöntvények rovására. Ez az irányzat — részben a szűk kapacitás, részben bizonyos „idegenkedés” miatt — nálunk csak kis mértékben és nem egyenletesen mutatkozik, így a temper- és a teljesen hazai anyagbázisú könnyűfémöntvények aránya a többi országokhoz képest még mindig alacsony.

**A temper- és a könnyűfémöntvények termelési aránya
az összes öntvénytermelés százalékában**

Ország	Temper-		Könnyűfém-		Az egy lakosra jutó könnyűfémöntvény- termelés 1964-ben (kilogramm)
	öntvény-termelés aránya (százalék)				
	1960	1964	1960	1964	
Amerikai Egyesült Államok	5,2	5,4	2,9	2,8	2,4
Egyesült Királyság*	4,4	.	2,3	2,7	2,3
Franciaország	3,7	.	2,3	3,6	1,9
Német Szövetségi Köztársaság . .	4,7	5,6	3,4	4,1	3,6
Olaszország	4,7	.	5,3	5,8	1,3
Magyarország	2,6	2,8*	2,3	2,8	1,0

* Ez az arány 1965-ben egy temperöntöde leállítására miatt 2,3 százalékra csökkent, s a szükséglet kielégítésére több ezer tonna temperöntvény importjára került sor.

A temperöntvényvel jelentős mértékben pótolható acélöntvények termelési aránya hazánkban az összehasonlított országokhoz képest igen magas, 1964-ben 16,4 (az Egyesült Államokban ugyanakkor 9,9, a Német Szövetségi Köztársaságban 7,2 százalék), 1965-ben pedig 15,9 százalék volt. Az acélöntvénygyártás viszonylag nagy volumene azonban — hazai energiaadottságaink mellett — népgazdaságilag nem előnyös. A vizsgált tíz acélöntöde közül ugyanis hét elektroacél-öntöde volt (az acélöntvény-termelésnek több mint felét ezek szolgáltatták 1965-ben), s ezekben a villamosenergia-felhasználás mintegy 55 000 kWó-t tett ki, hozzávetőleg annyit, mint három nagy gépipari vállalat együttes villamosenergia-felhasználása.

A könnyűfémöntvény-gyártás fokozását viszont kedvező alapanyaghelyzetünk (bauxit) is indokolná, és műszakilag is helyes lenne.

AZ ÖNTVÉNYGYÁRTÁS TERMELÉKENYSÉGE

E fejezetben az öntvénygyártás ún. élőmunka-termelékenységének alakulását és színvonalát, valamint az ezeket befolyásoló fő tényezők szerepét és hatását kívánjuk megvizsgálni. Előljáróban megjegyezzük, hogy e témában az öntvénygyártásra vonatkozóan még kevés a hazai tapasztalat, számítás.

A termelékenység mutatójaként általában — a magyar és a külföldi szakirodalomban egyaránt — az *egy öntödei munkásra jutó összes, selejtmentes öntvénytermelést* (tonnában mérve) használják. E mutatónak azonban bizonyos korlátai vannak. Megnehezíti alkalmazását egyrészt az, hogy a globális tonnamennyiség igen sokféle — egymástól jelentősen eltérő munkaigényességű — öntvény^o termelését fejezi ki egy számban. Amennyiben az összehasonlítandó kisebb egységek (öntödék) lényegesen különböző összetételben gyártanak öntvényt, e körülmény a mutatót számottevő mértékben torzítja. Másrészt nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy az öntödei munkáslétszám tartalmában is lehetnek eltérések. Így például egyes öntödékben az öntőminta-készítők és a karbantartók is az öntöde szervezetébe tartoznak, máshol viszont nem.

Ennek ellenére nagyobb egységek (például egy-egy ország összes vasalapanyagú öntvényt gyártó öntödei), illetve nem túl hosszú időszakok adatai eléggé megbízhatóan összehasonlíthatók, ilyen körülmények közt ugyanis a munka-

igényességi, a szervezeti stb. eltérések nem számottevők. Amennyiben pedig egyes öntödék termelékenységét hasonlítjuk össze, vagy — mint a továbbiakban — öntödénként korrelációs számítást végzünk a termelékenység és egyes tényezői között, az összehasonlításból kihagyjuk azokat az öntödéket, melyek valamilyen speciális jellegzetességük miatt az öntödék többségével nem hasonlíthatók össze, és a létszámot lehetőleg azonos szervezet szerint (például a mi számításainkban mindenütt mintakészítők és karbantartók nélkül) vesszük.

Ezek után hasonlitsuk össze öntödeink egy öntödei munkásra jutó termelését néhány külföldi országéval.

6. tábla

Az egy öntödei munkásra jutó öntvénytermelés alakulása

Ország	Az egy munkásra jutó öntvénytermelés (tonna) a			
	vas-, temper- és acélöntödékben		színesfém-öntödékben	
	1960	1964	1960	1964
Amerikai Egyesült Államok	74,9*	85,7	18,6*	19,6
Egyesült Királyság**	33,3	37,4	.	.
Német Szövetségi Köztársaság	28,7	31,7	8,9	11,3
Csehszlovákia.....	26,5	27,1	.	.
Magyarország	20,8	24,1	6,3	7,3

* 1961. évi adat.

** Csak a vas- és a temperöntödék adata az acélöntödék nélkül.

Az adatokból megállapíthatjuk: elmaradásunk elég jelentős. Tekintettel arra, hogy az egyes országok öntvénytermelésének összetételében jelentősebb különbségek nincsenek, megállapíthatjuk azt is, hogy mutatóink nem azért alacsonyak, mert esetleg nagyobb mértékben gyártunk lényegesen munkaigényesebb öntvényeket.

Felmerül a kérdés: milyen főbb tényezők alakították ki e színvonalat. Erre vonatkozóan az 1965. évi adatok alapján korrelációs számításokat végeztünk, egységnek az öntödéket tekintve, az előzőekben említett szempontok (azonos létszámtartalom stb.) figyelembevételével. (Korrelációs számításra alkalmas adatok csak Magyarországra vonatkozóan álltak rendelkezésre.) A vizsgálódás során részben korrelációs hányadosokat, részben — szorosabb összefüggések esetében — korrelációs együtthatókat (s ennek alapján regressziós függvényegyenleteket) számítottunk az ismert képletek alapján.² A számítások terjedelmének csökkentése érdekében mindenütt egyszeres korrelációs számítást alkalmaztunk.

² Az Általános statisztika egyetemi tankönyv jelöléseivel:

a) korrelációs hányados:

$$r_{yx} = \sqrt{\frac{\sum_i \sum_j (y_{ij} - \bar{y}_i)}{\sum (y - \bar{y})^2}}$$

b) lineáris korreláció együttható:

$$r = \frac{\sum d_x d_y}{n \sigma_x \sigma_y}$$

A három nagy öntödecsoport (vas-, acél-, illetve fémöntödék) közül az acélöntödékre eleve nem terjesztettük ki a korrelációs számítását: a megfigyelésbe vont 10 hazai acélöntöde számszerűen is kevés a megbízható következtetések kimutatásához, emellett termelési adottságaik, profiljuk és részben technológiájuk egymástól lényegesen eltérő. A viszonylag kevés (19) és egymástól szintén jelentősen eltérő sajátosságú fémöntödére vonatkozóan pedig — érthetően — kevés szoros összefüggést sikerült feltárni. Leginkább a vasöntödéknél (a vizsgált vasöntödék száma 48) találtunk eléggé szoros, megbízható összefüggéseket.

A továbbiakban számításaink főbb eredményeit mutatjuk be.

1. A termelékenység és az öntvények *átlagos darabsúlya* közti összefüggést a vasöntödékre vonatkozóan vizsgáltuk, s a korrelációs hányados ($\eta = +0,274$) laza kapcsolatot mutat. A darabsúly csak olyan esetekben döntő tényező, ha rendkívül nagy vagy igen kicsi. Az ilyen öntvények gyártása viszonylag kevés öntödére jellemző. Ezekben az öntödékben viszont — a műveletek gépesítésének mértékétől csaknem függetlenül — az egy főre eső termelés (tonna) mutatóval mért termelékenység pusztán az öntvények átlagos darabsúlya miatt nagy vagy kicsi. Példaképpen néhány ilyen öntöde adatát közöljük.

7. tábla

Az igen nagy, illetve igen kis darabsúlyú öntvényeket gyártó vasöntödék főbb 1965. évi mutatói

Az öntvények átlagos darabsúlya (kilogramm)	A gépi formázással gyártott* öntvények aránya (százalék)	Az egy öntödei munkásra jutó öntvénytermelés (tonna)
Igen nagy darabsúlyú öntvényeket gyártó üzemek		
1168,7	—	82,8
1058,8	—	103,1
925,2	—	93,3
Igen kis darabsúlyú öntvényeket gyártó üzemek		
1,2	97,9	24,3
1,0	26,8	17,8
0,9	82,8	19,5
0,4	100,0	10,2
0,2	82,3	14,4
0,1	97,4	5,6
2,8**	44,0	28,1

* A gépi homokformázott és a homokformázás nélkül, szintén gépi úton gyártott öntvények aránya.

** Az összes vasöntöde átlaga.

A részletesebb korrelációs számításokból (korrelációs együttható, regressziós függvény) kirekesztettük a különlegesen nagy vagy kis darabsúlyú öntvényt gyártó öntödéket.

2. Az *öntödék mérete* (egy-egy öntöde által előállított öntvény mennyisége) és a termelékenység között elég laza kapcsolatot mutattak ki a számítások: $\eta = +0,250$ volt. Egyes külföldi adatok szerint azonban ez a kapcsolat ennél

szorosabb. Így például a Német Szövetségi Köztársaságban általában nagyobb termelékenységgel történt a nagyobb kapacitású öntődékben az öntvénygyártás.

8. tábla

*Az egy öntődei munkásra jutó öntvénytermelés
a vas-, temper- és acélöntődékben létszámnagyság-kategóriánként*

Öntődei munkáslétszám (fő)	Német Szövetségi Köztársaság	Magyarország	
	Az egy munkásra jutó öntvénytermelés (tonna)		
	1962	1962	1965
— 10.....	16,9	9,3	8,4
11— 25.....	23,5	15,1	13,1
26— 50.....	22,9	16,9	19,4
51— 100.....	26,9	22,2	27,3
101— 200.....	24,2	30,5	33,8*
201— 350.....	29,9	26,5	26,9*
351— 500.....	29,0	19,0	20,6
501— 750.....	27,6	17,9	18,2
751—1000.....	26,0	17,5	16,3
1000—.....	35,4	—	—
<i>Összesen</i>	<i>29,0</i>	<i>23,2</i>	<i>25,0</i>

* E kategóriákba tartoznak az igen nagy darabsúlyú öntvényt gyártó s ezért „termelékeny” öntődék is.

A fentiek nincsenek ellentmondásban a 4. táblával kapcsolatban elmondottakkal, vagyis azzal, hogy az öntődék mérete egymagában nem döntő termelékenységi tényező. Nem lehet ugyanis vitás, hogy az üzem nagyság csak lehetőséget ad a jobb profilírozásra, nagyobb mértékű gépesítésre stb. A termelékenység alakulása jórészt azon múlik, hogyan használják ki e lehetőségeket. Ezen túlmenően, a kisebb öntődékben sem „reménytelen” a helyzet: vannak ma már kis sorozatok gyártásának gépesítésére is alkalmas berendezések, s a kisebb kapacitás megfelelő kihasználása sem elérhetetlen. Az adatokból kitűnik: nálunk a nagyobb üzem nagyság adta lehetőségeket kevéssé használták ki, a kis öntődék termelékenysége pedig mintegy fele a Német Szövetségi Köztársaság azonos kategóriájú öntődéinek. Ennek főbb okait a továbbiakban számszerű adatokkal is meg fogjuk világítani.

3. Az öntődei műveletek gépesítésével kapcsolatban az egyik alaplévelet, a formázás gépesítéséről közvetlen adatokkal rendelkezünk (a gépi homokformázással, illetve a homokformázás nélkül gyártott öntvények aránya), a többi műveletre vonatkozóan pedig közvetett mutatót, a legnagyobb létszámú kézi munkások (kézi formázók és öntők, magkészítők és segédmunkások) arányát vizsgáltuk. Az előbbi mutató és a termelékenység összefüggését a vas-, illetve a fémöntődékre vonatkozóan (korrelációs együttható jelölése r_1 , illetve r_2), az utóbbi mutató hatását csak a vasöntődékre vizsgáltuk (jelölés r_3). Az együtthatók értéke:

$$r_1 = + 0,726,$$

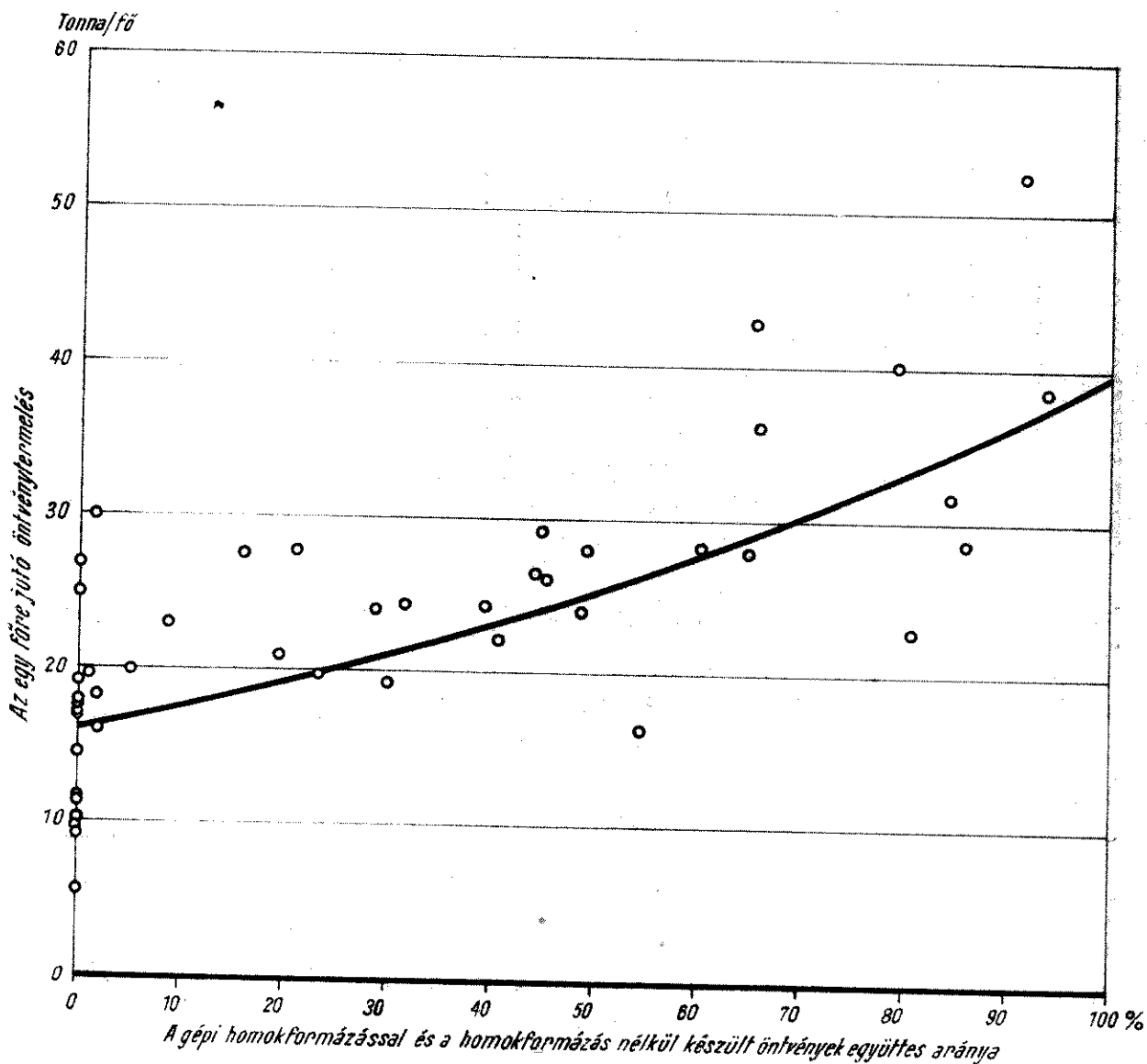
$$r_2 = - 0,678,$$

$$r_3 = + 0,569.$$

Az összefüggések szorossága nem meglepő: a gépesítés az öntvénygyártásban is a termelékenységnövelés alapja. Ami figyelemre méltó: az összefüggés annak ellenére szoros, hogy a vizsgált 48 vasöntöde munkáslétszáma 4 és 619 fő közt, az előállított öntvények átlagos darabsúlya pedig 3 és 47 kilogramm közt váltakozik, tehát ilyen tág körre is érvényes a gépesítés hatása.

A fentiek alapján szerkesztett regressziós görbéket és az öntödék tényleges 1965. évi adatait az ábrákon mutatjuk be.

1. ábra. A termelékenység és a gépesítés összefüggése a vasöntödében
($Y = 16,13 \cdot 1,009^x$)



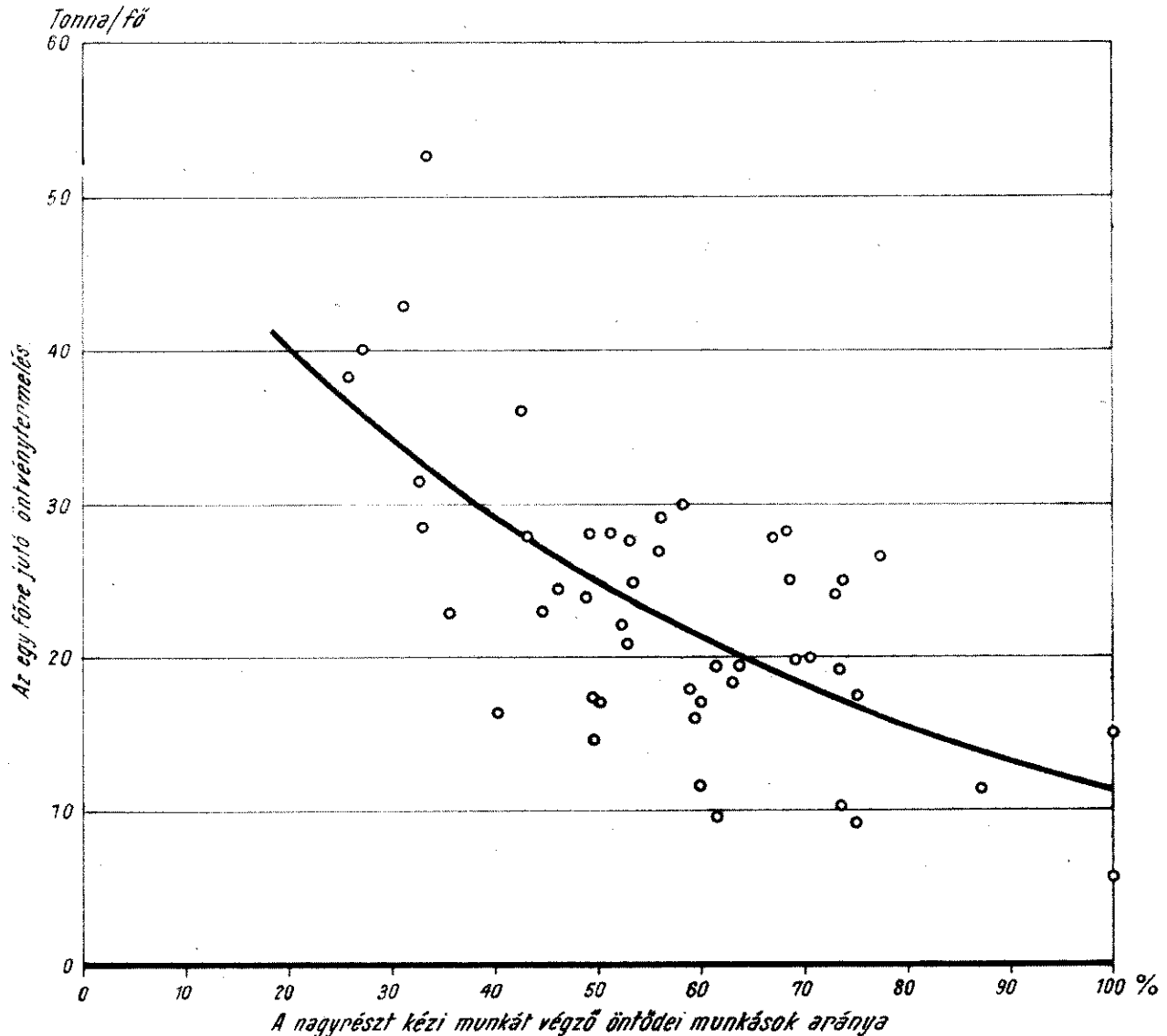
Az öntödék tényleges adatainak nagyobb mértékű szórása főként a következő, gépesítésen kívüli, számottevő hatást gyakorló (és ki nem küszöbölt) tényezőkre vezethető vissza. A függvényértéket meghaladó termelékenységet elért üzemeknél növelte az eltérést a viszonylag kevésbé bonyolult, kisebb munkaigényességű, nagyobb sorozatban gyártott öntvények nagyobb „súlya”, a függvényérték alatti értékek pedig a kapacitásukat csak kis részben kihasználó, illetve bonyolultabb öntvényt gyártó öntödék adatai.

A feltárt összefüggések ismeretében megállapíthatjuk, hogy öntödeink termelékenységi színvonala nem megfelelő, az öntödei műveletek gépesítése ugyanis viszonylag alacsony mértékű. A fémöntödékre vonatkozóan külföldi gépesítési adatok állanak rendelkezésünkre. Ezek szerint például a Német Szövetségi Köztársaságban 1964-ben az összes színesfémöntvények 80 százalékát gyártották

homokformázás nélkül (tehát gépi úton), míg nálunk csak felét. A könnyűfém-öntvények közül az Egyesült Államokban, Angliában, Franciaországban és a Német Szövetségi Köztársaságban mindössze 15—30 százalék volt 1964-ben a kevéssé termelékeny homokformázással készült öntvények aránya, Magyarországon ez az arány viszont közel 60 százalékot tett ki. A vasöntödek gépesítésére nincs külföldi adatunk, de az összefüggések alapján igen valószínű, hogy a homokformázás gépesítése³ a hazai 1965. évi 40 százalék körüli aránynál (mely az 1960. évi 37 százalékról alig emelkedett) jóval kedvezőbb.

2. ábra. A termelékenység és a munkáslétszám összefüggése a vasöntödekben

$$(Y = 55,05 \cdot 1,016^{-x})$$

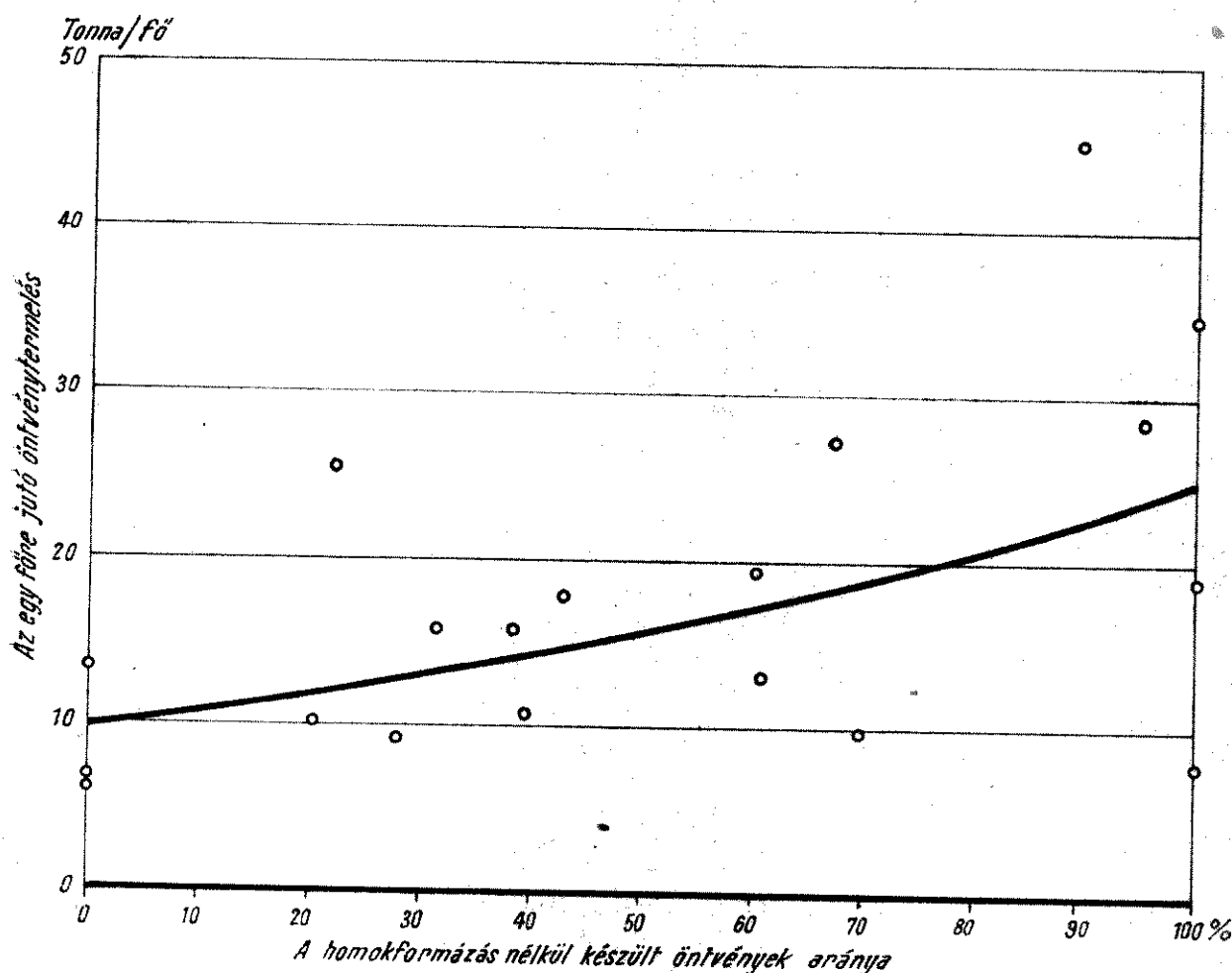


Az exponenciális függvényt tekintve még világosabbá teszi a termelékenységben meglévő elmaradásunk okát az, hogy nagyobb — 50 százalékot meghaladó — mértékben csak a vizsgált vasöntödek 30 százalékában gépesítették a homokformázást. A többi munkafolyamat gépesítésének helyzetére pedig közvetve mutat az a tény, hogy a korrelációs számításokba bevont 48 vasöntöde közül 31 öntödében az öntődei munkásoknak több mint felét a nagyrészt kézi műveleteket végző kézi formázók és öntők, valamint a magkészítők és segédmunkások tették ki 1965-ben.

Joggal tehetjük fel tehát a kérdést: miért nem kielégítő az öntvénygyártás gépesítettsége? Hiszen az 1. tábla adatai szerint a fajlagos gépi felszereltség nem mondható kedvezőtlennek más ágazatokhoz képest.

³ A vasöntödekben a homokformázás nélküli öntvénygyártás csak igen csekély mértékű.

3. ábra. A termelékenység és a gépesítés összefüggése a színesfémöntődékben
 $(Y = 9,878 \cdot 1,0093^X)$



Akadályozta a megfelelő gépesítettségi színvonal kialakulását egyrészt az, hogy az összes gépeken és berendezéseken belül kevés a korszerű, fejlett technológiát elősegítő berendezés, másrészt pedig az, hogy a rendelkezésre álló gépek és berendezések kihasználása — az öntőgépek és a szállítóberendezések kivételével — viszonylag alacsony volt: az átlagos műszakkihhasználási együttható⁴ 1965-ben csak egy műszak körül mozgott. (A Szovjetunióban már 1962-ben is 1,5—1,9 műszakot ért el.)

A legfőbb ok mégis az volt, hogy az öntődék többsége túlságosan sok fajta öntvényt gyárt, öntődéinkben kevés a gazdaságosan gépesíthető, közel homogen öntvényekből álló sorozatok száma. Hangsúlyozni kívánjuk: a gazdaságos gépesíthetőség — korszerű öntődei berendezések és jó munkaszervezés alkalmazása esetén — nem igényel több ezres darabszámú sorozatokat. Ezt az ismeretett külföldi adatok is alátámasztják. Nálunk azonban az öntődék nagyobb részében a termelés olyan vegyes jellegű, hogy hiába lenne több gép, nem tudnák kihasználni.

⁴ Képlete:

$$\frac{T_{ög}}{G_a \cdot n_t \cdot 8}$$

ahol:

$T_{ög}$ — az összes teljesített gépórák száma,
 G_a — a gépek átlagos állománya (db),
 n_t — a törvényes munkanapok száma.

A heterogén termelést közelítően jellemzi az öntvények darabsúly-kategóriája alapján számított együttható.⁵ (Csak közelítően, hiszen egy-egy kategórián belül is eltérő az öntvények bonyolultsága, munkaigényessége.) Az öntödéknek ezen együtthatók szerinti megoszlását mutatjuk be a 9. táblán a kis (legfeljebb 50 munkást foglalkoztató) és a nagy (200 munkásnál nagyobb létszámú) hazai vas-, temper- és acélöntödékre vonatkozóan az 1965. évi adatok alapján.

9. tábla

A kis és a nagy öntödék száma és öntvénytermelése a darabsúly-kategóriánként számított együttható csoportjai szerint

Megnevezés	Az együttható (E) nagyságcsoportja				Összes öntödék
	0,11– 0,20*	0,21– 0,40	0,41– 0,60	0,60-on felüli	
	Az öntödék száma				
Kis öntödék:					
a kohászat és a gépipar vállalatainak öntödéi	6	1	—	1	8
egyéb kis öntödék**	7	2	1	—	10
Nagy öntödék	11	11	2	1	25
	Az öntvénytermelés aránya (az összes öntvénytermelés százalékában)				
Kis öntödék :					
a kohászat és a gépipar vállalatainak öntödéi	78,2	14,2	—	7,6	100,0
egyéb kis öntödék**	75,3	17,6	7,1	—	100,0
Nagy öntödék	30,1	44,4	12,7	12,8	100,0

* 0,11-on aluli együtthatóérték nem fordult elő.

** Ezek az öntödék csak az év egy részében, szükség szerint működnek, s ennek megfelelően lényegében egyedileg gyártanak öntvényt, gépi berendezésük minimális.

A 9. tábla adatai szerint a nagy öntödék számának és termelésének megoszlása kedvezőbb ugyan mint a kicsiké, lényegesen mégsem különböznek a kis öntödéktől. Az együttható értékének ugyanis legalább 0,5 körül kell mozognia ahhoz, hogy valamelyest jelentős nagyságú, közel homogén technológiájú önt-

⁵ A darabsúly-kategória alapján kialakított együttható számítási módja:

Az öntödei szakmai jelentés egyik tábláján az öntvénytermelés mennyiségét 14 darabsúly-kategóriára bontottuk. Ha az öntöde többfajta öntvényt gyártott, a súlykategóriánkénti, illetve összes termelést összeadtuk, mintha az öntöde csak egyféle öntvényt termelne. Az adatok alapján kiszámítottuk az egyes kategóriákba tartozó öntvények termelésének az összes öntvénytermelésben elfoglalt arányát (együttható formában, az összes öntvénytermelést egynek véve). Ezután az alábbi képletet alkalmaztuk:

$$E = \frac{\sum t_k \cdot \frac{t_k}{t_0}}{t_0}$$

ahol:

E — a darabsúly-kategória alapján fentiek szerint számított megoszlási (koncentrátsági) együttható,

t_k — az egyes súlykategóriákba sorolt öntvények termelése (tonna),

t₀ — az öntöde összes öntvénytermelése (tonna).

vénysorozatról lehessen beszélni, és ezt az értéket a nagy öntödéknek is csupán töredéke éri el.

Így érthetővé válik, miért nem pozitív termelékenységi tényező öntödéinkben az üzemnagyság. Nem véletlen, hogy a 25 nagy öntöde közül a formázó és a magkészítő berendezések, továbbá a szállítószalagok és a göngösorok átlagos műszakihasználási együtthatója egy műszaknál nagyobb értéket csak 17, illetve 14 öntödében ért el.

A legfeljebb 50 munkást foglalkoztató kis öntödék csoportjába tartozó, csak időnként működő „egyéb” öntödék gépesítésének (s ezzel termelékenységének) elmaradottsága, illetve ennek oka nem szorul magyarázatra. Nem kedvezőbb azonban a helyzet a kohászat és a gépipar kis öntödéinél sem: darabsúly-kategória együtthatójuk igen alacsony, s míg az idetartozó 8 öntöde szám szerint a vas-, acél- és temperöntödéknek 10 százalékát teszi ki, a gépesítés szempontjából lényeges homokelőkészítő, formázó és magkészítő gépeknek, valamint szállítószalagoknak csupán 1,5—1,8 százalékát működteti.

*

Az öntvénygyártás főbb jellemzőit és mutatóit áttekintve, megállapíthatjuk: ebben, a gépipar fejlődésére jelentős befolyást gyakorló gyártási ágban az elmúlt években volt ugyan kisebb mértékű fejlődés, az elért színvonal azonban a fejlettebb külföldi országokhoz képest még eléggé alacsony. Az elmúlt években már sor került bizonyos intézkedésekre mind beruházási, mind pedig szervezeti és más vonatkozásban. Az öntödék a második öt éves tervidőszak alatt azonban viszonylag csekély beruházást kaptak. (Ezek a gépipari beruházásoknak mintegy 4 százalékát tették csak ki.) A nagyobb új létesítmények üzembe helyezése vontatottan halad, befejezésük több évet is igénybe vesz. A gépipari termelés gyakori profilváltozása is kedvezőtlen hatású. Mindezek mellett az elmúlt években több területen (selejtcsökkentés, előnagylás, továbbá „tonnában” kevesebb, de jó minőségű, vékonyfalú öntvények fokozottabb gyártása) az öntödék érdekeltisége nem minden tekintetben felelt meg a népgazdasági érdekeknek.

A népgazdaság gyorsabb fejlődésének elősegítése céljából feltétlenül szükséges, hogy az öntvénygyártás az eddiginél jobban, megfelelő rugalmassággal és gazdaságosan lássa el a felhasználókat — főleg a gépipart — jó minőségű öntvénnel. E cél eléréséhez az új gazdasági mechanizmus különféle elemei (nagyobb érdekeltiség, bizonyos mértékű verseny, kötetlenebb árak stb.) jelentős segítséget adhatnak.

РЕЗЮМЕ

Автор занимается рассмотрением характерных черт литейного производства. Роль и особенности литейного производства он характеризует при помощи нескольких показателей, сравнивая аналогичные показатели черной металлургии и машиностроительной промышленности (доля издержек, удельная стоимость основных средств и т. д.).

Автор подробно останавливается на развитии степени концентрации, распределении литейного производства по видам и, далее, анализирует уровень и динамику производительности труда в литейном производстве, а также важнейшие факторы, влияющие на производительность труда. Все это, — по возможности, — автор сравнивает также и с данными зарубежных литейных заводов.

Количество литейной продукции в расчете на душу населения в 1964 году в Соединенном Королевстве составила 88,9, в Соединенных Штатах Америки 87,2, во Франции 54,1, Польше 49,5, Венгрии 34,3 и Италии 22,7 кг. На одного литейщика в 1964 году в

Соединенном Королевстве приходилось 33,3, в Чехословакии 26,5 и в Венгрии 20,8 тонны продукции. Причину неудовлетворительного уровня производительности в венгерском литейном производстве автор усматривает в первую очередь в отставании механизации производства. На положение в области механизации, в свою очередь, оказывает неблагоприятное воздействие то обстоятельство, что большинство венгерских литейных заводов выпускает слишком много видов литейной продукции, ввиду чего имеется мало пригодных для экономично рациональной механизации приблизительно гомогенных литейных серий. По мнению автора в этом отношении большинство крупных литейных заводов едва отличается от небольших литейных заводов, причем часть последних не осуществляет регулярного производства.

В заключительной части своей статьи автор отмечает, что в условиях новой системы управления народным хозяйством большая заинтересованность, более свободные цены и т. д. могут оказать благоприятную помощь для развития литейного производства.

SUMMARY

The paper deals with the characteristics of cast production. It shows the role and special characteristics of cast production by means of some indicators and compares them with the indicators of a similar character of the engineering industry (cost quotient, specific values of fixed assets etc.).

The paper deals in more detail with the development, construction, distribution by types of cast production in Hungary, further it analyses the level and dynamics of the productivity of cast production as well as the main factors influencing productivity. This all is compared — if possible — also with the data of foundries of foreign countries.

In 1964 the quantity of cast produced per inhabitant was 88 kilogramms in the United Kingdom, 87,2 kilogramms in the United States, 54,1 kilogramms in France, 49,5 kilogramms in Poland, 34,3 kilogramms in Hungary and 22,7 kilogramms in Italy. In 1964 33,3 tons per foundry worker could be registered in the United Kingdom, 26,5 tons in Czechoslovakia and 20,8 tons in Hungary. The inadequate development of the productivity level of Hungarian cast production is attributed by the author primarily to the backwardness of its mechanization. Mechanization is adversely affected by the fact that too many types of products are produced in most Hungarian foundries as a result of which the number of series, which could easily be mechanized, and consist of nearly homogenous casts, is small. In the author's view in this respect the majority of the bigger foundries hardly differs from the smaller ones, while part of the latter does not produce regularly.

Finally, the author refers to the fact that with the increase of the personal interest and with a more liberal price policy to be introduced in the course of the new economic management, the development of cast production may be promoted considerably.

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA STATISZTIKAI BIZOTTSÁGÁNAK MEGALAKULÁSA

A Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottsága 1967. február 22-én tartotta alakuló ülését az Akadémia Képes termében. A Statisztikai Bizottság tagjai: *Péter György*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, c. egyetemi tanár (a Bizottság elnöke), *dr. Berend T. Iván*, a történettudományok doktora, tanszékvezető egyetemi tanár, *dr. Cukor György* kandidátus, a Közgazdaságtudományi Intézet igazgatóhelyettese, *dr. Dányi Dezső*, a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárának igazgatója, *dr. Ganczer Sándor* kandidátus, a Tervgazdasági Intézet igazgatója, *dr. Horváth Róbert* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár, *Huszár István*, a Központi Statisztikai Hivatal első elnökhelyettese, *Jánossy Ferenc*, az Országos Tervhivatal munkatársa, *dr. Kádas Kálmán* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár, *dr. Kenessey Zoltán* kandidátus, a KSH önálló osztályvezetője, c. egyetemi docens, *dr. Kiss Albert* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár, az Agrártudományi Egyetem rektora, *dr. Kornai János*, a közgazdaságtudományok doktora, a Számítástechnikai Intézet osztályvezetője, *dr. Köves Pál* kandidátus, egyetemi docens, *dr. Kovacsics József* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár, *dr. Mód Aladárné* kandidátus, a KSH csoportfőnöke, *dr. Ollé Lajos* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár, *dr. Rényi Alfréd* akadémikus, tanszékvezető egyetemi tanár, a Matematikai Kutató Intézet igazgatója, *dr. Simon György* kandidátus, a Közgazdaságtudományi Intézet munkatársa, *dr. Szalai Sándor*, az MTA levelező tagja, *dr. Szabady Egon*, a KSH elnökhelyettese, a Népeségtudományi Kutató Csoport igazgatója, *dr.*

Theiss Ede ny. egyetemi tanár, *dr. Zala Júlia*, a KSH csoportfőnöke.

Az alakuló ülésen *Péter György*, a Bizottság elnöke ismertette az MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya vezetőségének határozatát a Bizottság létesítésével kapcsolatban, és vázolta a Bizottság feladatait. A Bizottság *Péter György* javaslatára munkaprogramja tervezetének kidolgozására — saját kebelén belül — munkabizottságot létesített. (A munkabizottság elnöke *dr. Kiss Albert*, tagjai *Huszár István*, *Mód Aladárné*, *Jánossy Ferenc*.) Az ülés meghallgatta *dr. Kenessey Zoltánnak* a munkatervvel kapcsolatos — személyes javaslatként ismertetett — gondolatait, majd előzetes vitát folytatott a munkabizottság által kidolgozandó, említett tervezetet illetően.

Az ülésen *Péter György* elnök a Bizottság létrejöttének, megalakulásának szorgalmazása és előkészítése terén végzett munkájáért *dr. Kenessey Zoltánnak*, a Bizottság titkárának elismerését fejezte ki, majd bejelentette, hogy az MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya vezetőségének határozata értelmében a titkári teendőket — *dr. Kenessey Zoltán* hosszabb hivatalos külföldi kiküldetésére tekintettel — *dr. Dányi Dezső* veszi át.

Végül a Bizottság elnöke tájékoztatta az ülés résztvevőit a hivatalos statisztikai apparátus 100 éves évfordulójával kapcsolatban a Magyar Tudományos Akadémián tartandó statisztikai tudományos ülésszak és az Agrártudományi Egyetemen megrendezésre kerülő statisztikatörténeti vándorülés programjáról.

Dr. D. D.

A STATISTISCHE PRAXIS JUBILEUMA

DR. GYULAY FERENC

A Német Demokratikus Köztársaság Állami Központi Statisztikai Hivatalának folyóirata, a *Statistische Praxis* 1966-ban ünnepelte megalapításának 20. évfordulóját. Érdemes ebből az alkalomból röviden áttekinteni a folyóirat múltját, megvizsgálni — ha futólagosan is — milyen témák foglalkoztatták, milyen anyagokat publikált az elmúlt két évtized alatt.

A *Statistische Praxis* 1946-ban indult meg az októberi számmal, melyet abban az évben még két másik (a novemberi és decemberi) követett, ettől kezdve évente 12 alkalommal jelent meg. A folyóirat célkitűzése — mint az első számban olvassuk — az volt „...közvetítő legyen azok között, akik e minden háborúk legrettenetesebbje után százezrével tevékenykednek Németország új társadalmi és gazdasági rendszerének kiépítésén és újjáépítésén, a tudomány, az államigazgatás és a gazdasági élet területén mint hivatásos statisztikusok működnek, vagy olyan munkaterületen dolgoznak, ahol a statisztika nélkülözhetetlen munkaeszköz.”

A folyóirat szerkesztői hangsúlyozták, hogy a *Statistische Praxis*nek célkitűzésében, tartalmában nincsenek elődei, hagyományai, ami lehetővé teszi, hogy egyéni hangon forduljon olvasóihoz, amely kerüli a száraz tudományosságot, de ugyanakkor a tudományos felelősség talaján áll. A folyóirat egy másik sajátos vonását is lényegében már az alapításkor meghatározták: ez abban áll, hogy a problémák népgazdasági szintű vizsgálata mellett figyelemmel van az üzemi statisztika kérdéseire is.¹ A *Statistische Praxis* tehát nem kis feladatot vállalt magára már indulásakor, s ez a feladatköre az elmúlt két évtized folyamán — a Német Demokratikus Köztársaság társadalmi és gazdasági rendjének fejlődésével — a statisztikával, a statisztikai információval szemben támasztott követelmények gyors növekedésével tovább szélesedett. Erről tanúskodik a 20 évfolyam tartalma.²

A *Statistische Praxis* első évfolyamai az új helyzetből adódó aktuális statisztikai problémákkal foglalkoznak, nagyszámú hazai és külföldi statisztikai adatot közölnek, a statisztika egyes fogalmait tárgyalják stb. Az 1950-es években bekapcsolódik a folyóirat a statisztika fogalmáról, tárgyáról és módszeréről első-

sorban a szovjet, de a többi európai szocialista ország hasábjain is folyó vitába. Nagy figyelmet szentel a munkatermelékenység mérése problémájának a különböző népgazdasági ágakban, a beszámolási rendszer helyes megszervezése és egyszerűsítése kérdéseinek. Rendszeresen foglalkozik az általános statisztika főbb témáival, mint például a statisztika és a tervezés, a közgazdaságtudomány és a statisztika kapcsolatával, a harmonikus átlag számításával, a növekedés ütemének megállapításával, a táblaszerkesztés alapelveivel, a grafikus ábrázolás módszertanával.

Az 1950-es évek közepétől a kulturális-, szociális és népességi statisztika munkájának megjavítására a Statisztikai Hivatalban hozott intézkedések után az említett témakörből is több cikket olvashatunk (az értelmiség számbavétele, a népesség vándorlása, a foglalkozások csoportosítása, csecsemőhalandóság, a népességi statisztika időszerű feladatai stb.) szemben a korábbi évek túlnyomóan gazdaságstatisztikai tárgyú dolgozataival.

Az 50-es évek végének, a 60-as évek elejének fő témái a kiskereskedelmi forgalom reprezentatív számbavétele, a kis-

¹ A *Statistische Praxis* 1946. évi 1. számának tartalma a következő volt:

A szerkesztők néhány szava az induláshoz.

A statisztika aktualizálása.

Az 1946. október 29-i népszámlálás. A háború utáni első német népességi mérleg útján.

A hónap statisztikai glosszája:

Berlin népessége a számok tükrében.

Nemzetközi statisztika:

Az üzemi statisztika gyakorlatából.

A statisztikai munkamódszerek.

A számok bemutatása.

Kartonlapokon:

A német pénzforgalom összetétele és fejlődése.

A háború finanszírozása a birodalmi költségvetésben.

A mezőgazdasági statisztika: táblázat a „Morgen” területmértéknek hektárra való átszámításához.

A helyreállítási terv és a német ipari termelés jövőbeni helyzete.

A bér- és árstatisztika mint költségstatisztika.

Az ipari termelés statisztikája.

A Központi Statisztikai Hivatal és területi apparátusának szervezete.

Könyvszemle.

² A *Statisztikai Szemle* 1953 októbere óta a külföldi folyóiratszemle keretében rendszeresen közli a *Statistische Praxis* tartalomjegyzékét, 1957 óta pedig a *Statisztikai Irodalmi Figyelő* rovatban fontosabb módszertani cikkeinek ismertetését is közreadja.

kereskedelmi árak statisztikája, a társadalmi össztermék és a nemzeti jövedelem számbavétele, a termelési kapacitások és a kihasználatlan kapacitástartalékok mérlege, az időösszegmódszer és az új technika gazdasági hatékonyságát tükröző statisztikai mutatók. Több cikk foglalkozik a statisztika oktatásával a főiskolákon és egyetemeken. Három magyar vonatkozású cikket is találunk ebben az időszakban a folyóiratban: a statisztikai módszertani munka új eredményeiről Magyarországon; az életszínvonalra vonatkozó összefoglaló mutatószámok nemzetközi összehasonlításának kérdéseiről (*dr. Drechsler László*) és a termelékenység színvonala országok közötti összehasonlításának módszereiről (*dr. Román Zoltán*).

1963-tól kezdve újabb színnel gazdagodik a cikkek „spektruma”: a matematikai módszerek alkalmazásának kérdése kerül napirendre. Olvashatunk többek között a legfontosabb elméleti eloszlásokról, a trendszámításról, a matrixszámításról, a statisztika kibernetikai vonatkozásairól.

Az 1964. év főtémái a statisztikai munka minőségének gyors emelése (mellyel kapcsolatban felvetődik a számviteli és statisztikai rendszer felülvizsgálatának szükségessége) és az 1964. évi népszámlálás és foglalkozási összeírás.

Az utóbbi két évben a folyóirat a legtöbb helyet a számvitel és a statisztika egységes NDK-beli rendszere létrehozása kérdéseinek szenteli. E témakörből a következő főbb cikkeket emeljük ki: A statisztika feladatai és problémái az új tervezési és gazdaságirányítási rendszerben; A számvitel és a statisztika egységes rendszerének megvalósítása; A számvitel és a statisztika egységes rendszere és a racionalizálás; Az információs tevékenység racionalizálásának problémái.

A Statistische Praxis elmúlt húsz évfolyamának ilyen áttekintése természetesen csak vázlatos lehet. Ez a futólagos vizsgálódás is arról győz meg azonban, hogy a folyóirat fontos szerepet töltött be a statisztikai munka megszervezésében, a statisztika művelésében a Német Demokratikus Köztársaságban.

Kifejezésre jutott ez azon a nemzetközi találkozón is, melyet a Statistische Praxis szerkesztősége a folyóirat 20 éves jubileuma alkalmából 1966. november 7–12 között Berlinben rendezett.³ A megnyitó ülésen V. Szobolj, a Vesztnik Sztatisztiki főszerkesztője és véleményéhez csatlakozva a többi felszólaló is nagy elismeréssel beszélt arról a jelentős munkáról,

amelyet a folyóirat a statisztikai munka fejlesztése érdekében végzett, és hangsúlyozta, hogy a Statistische Praxis sikerrel oldotta meg tudományos feladatát. A statisztika aktuális elméleti és gyakorlati problémáinak felvetésével és tárgyalásával hozzájárult a statisztikai módszertan továbbfejlesztéséhez a Német Demokratikus Köztársaságban.

Az értekezlet résztvevői igen sok hasznos információt kaptak a Német Demokratikus Köztársaság statisztikája előtt álló feladatokról, a statisztikai és számviteli rendszer egységesítéséről. Kicserélték tapasztalataikat a statisztikai, illetve számviteli folyóiratok szerkesztéséről és megismerkedtek a Statistische Praxis konkrét szerkesztési tevékenységével.

A Német Demokratikus Köztársaságban az új tervezési és gazdaságirányítási rendszer („Das neue ökonomische System der Planung und Leitung der DDR”) bevezetése 1963-ban kezdődött. Ekkor kezdődött meg — mondotta J. Funke, az Állami Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese az értekezletet megnyitó előadásában — a központi távlati tervezés összekapcsolása az ún. gazdasági emelők útján a dolgozók és a vállalatok anyagi érdekelttségével a tervek teljesítésében. Ez a statisztikára is kiterjedő számos intézkedést tett szükségessé.

A gazdasági reform a vezetés valamennyi szintjén egyrészt növelte a számszerű információk iránti igényeket, másrészt szükségessé tette a fejlődés irányának, a gazdasági folyamatok hatékonyságának a korábbinál magasabb színvonalú elemzését és értékelését. Ezzel összefüggésben felmerült az egységes számviteli és statisztikai rend-

³ Az értekezleten a vendéglátókon kívül, akiket A. Kindelberger, a Statistische Praxis főszerkesztője és helyettese E. Schie, valamint E. Ogrodowicz és J. Jursitzka, a folyóirat szerkesztői képviseltek, részt vett H. J. Braune, a Deutsche Finanzwirtschaft főszerkesztője, továbbá Bulgáriából T. Dinkov, a Planovo Sztopansztvo i Sztatisztika főszerkesztője és Otasliszki, a Ssetovodsztvo i Kontrol főszerkesztőjének helyettese, Csehszlovákiából ing. V. Prudič, a Statistika felelős szerkesztője, ing. Csc. Schroll professzor, az Ucenictvi és dr. F. Egermayer professzor, a Statisticka Revue főszerkesztője, Lengyelországból Mgr. S. Gajda, a Wiadomosci Statystyczne felelős szerkesztője és dr. Fedak, a Rahunkowosz szerkesztője, Romániából A. Csillaq, a Revista de Statistica főszerkesztője, a Szovjetunióból V. Szobolj, a Vesztnik Sztatisztiki főszerkesztője és P. Bezrukhi, a Buhgalterszkij Ucszet szerkesztő bizottságának tagja, Magyarországról dr. Kenessey Zoltán, a Statisztikai Szemle felelős szerkesztője, dr. Scholcz Rezső, a Számviteli és Ügyviteltechnika felelős szerkesztője, valamint e sorok írója.

szer megteremtésének szükségessége az országban, az ugyanazon kérdésre, a reprodukciós folyamat tükrözésére vonatkozó számviteli és statisztikai fogalmak közötti eltérések megszüntetése, az egységes számlakeret megteremtése stb. útján. Ezek lényegében ismert kérdések, melyeknek megoldása Magyarországon és a többi szocialista országban már korábban megtörtént — sajátos vonást nyernek azonban azért, hogy megoldásukat az NDK-ban a számviteli és statisztikai munka átalakításával kötik össze, különös tekintettel a gépi adatfeldolgozásra.

A megbeszélések két szektorban folytak: külön tanácskoztak a statisztikai és külön a számviteli folyóiratok szerkesztői. A statisztikai szektor megbeszélései a számszerű anyagok analitikus feldolgozása körül csoportosultak, ezen belül is elsősorban az ún. prognózisok készítéséről hangzott el tájékoztató és szó esett ezzel kapcsolatban a Statisztikai Hivatal tervezett kutatócsoportjának felállításáról, munkatervéről.

Az Állami Központi Statisztikai Hivatal mintegy két évvel ezelőtt fogott hozzá a prognózisok (becslések) készítéséhez. A megfelelő becslések készítése érdekében a következőket szervezték meg. Valamennyi ipari, építőipari és kereskedelmi vállalat köteles az előírt mutatók tekintetében a soron következő első és második hónapra vonatkozóan megbecsülni a várható teljesítést. Az érintett területeken megszervezték többek között a rendelések, szerződések és szállítások statisztikai számbavételét. Az adatok alapján megvan a lehetőség az összevetésekre a termelési kapacitásokkal, az adott időszakra tervezett termeléssel és megbecsülhető a termelés fejlődése, a termelési alapok kihasználása stb.

Megvitatták a rendelkezésre álló készletekre vonatkozó adatszolgáltatást. Kibővítették az összeállítandó ágazati rész-mérlegek listáját. Egyes területeken beve-

zették bizonyos termékfajták kibocsátása szezonális ingadozásának elemzését.

A fentiek segítségével — tapasztalataik szerint — kielégítő pontosságú rövid időre szóló becslésekhez jutottak. Megállapították, hogy általában alábecslések vannak (1—3 százalékos az eltérés); a második előrejelzett hónap a rosszabb, a kevésbé pontos; a tervleamaradók becsülnek a legkevésbé pontosan; a termelési adatokra vonatkozó becslések a legpontosabbak, kevésbé az exportra és legkevésbé a nyereségre vonatkozóak. Az egész ipar vonatkozásában a Hivatal becslései jobbak, mint a vállalatok becsléseinek összegezése. Töreksenek arra, hogy kidolgozzák a hosszabb távlatra szóló becslés módszerét. Ebben nagy segítséget nyújthat majd a tervezett kutatócsoport felállítása.

Az értekezleten felmerült a szerkesztőségek közötti együttműködés kérdése is. Megvitatták jóformán valamennyi lehetőséget, kezdve a cikkek cseréjétől a speciális közös szám kiadásán keresztül egészen egy nemzetközi folyóirat létesítéséig. Megállapítást nyert, hogy az együttműködésre a fennálló s nem lebecsülendő technikai nehézségek ellenére van lehetőség. Az értekezlet határozatot ugyan nem hozott, az elhangzott javaslatok további megfontolását azonban valamennyi résztvevő szükségesnek minősítette.

Az értekezlet résztvevőinek módjuk volt megismerkedni a 16 000-es példányszámban megjelenő Statistische Praxis szerkesztési munkafolyamatának részletes menetével, amit egy szellemesen összeállított kiállítás segítségével mutattak be végig kísérve a kéziratok útját a beérkezéstől a kinyomott példányig.

Végül meg kell emlékezni arról a baráti fogadtatásról és vendéglátásról, melyben a küldöttségeket részesítették, s mely a tapasztalatokban és új ismeretekben gazdag találkozót egyben kellemes emlékké teszi.

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL BERUHÁZÁSTATISZTIKAI METODIKAI BIZOTTSÁGÁNAK ÜLÉSE

A Központi Statisztikai Hivatal Beruházásstatisztikai Metodikai Bizottsága 1966. szeptember 8-án tartott ülésén a beruházások és állóeszköz-fenntartások 1966. évi éves, illetve 1967. évi évközi beszámolási rendszerének tervezetét tárgyalták meg, előtérbe állítva a gazdasági mechanizmus átalakításával együttjáró gyorsabb információk iránt támasztott igények kielégítésének módját, valamint

az állóeszköz-gazdálkodás új rendjére való áttéréstől adódó statisztikai feladatokat.

Tar József, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője bevezetőjében röviden összefoglalta a Hivatal által kidolgozott, a beruházások és állóeszköz-fenntartási tevékenység számbavételét szolgáló beszámolási rendszer-tervezet lényegesebb kérdéseit.

A Beruházásstatisztikai Metodikai Bizottság elé terjesztett beszámolási rendszer-tervezet öt főbb téma köré csoportosult.

1. A gazdasági mechanizmus reformjának előkészítése, ezen belül az állóeszköz-gazdálkodás új rendjére való áttérés kapcsán, már 1965 végén megjelentek azok a rendelkezések, melyek a reform célkitűzéseit figyelembe véve, az állami vállalatok nagyrésznél az önállóbb vállalati gazdálkodás megvalósítását kívánták elősegíteni. Ezek az intézkedések lehetőséget teremtettek arra, hogy a vállalatok beruházásaiknak egy jelentős hányadát saját maguk határozzák el, és azokat saját eszközeikből fedezzék. Az említett rendelkezések keretében került sor a felújítási és karbantartási tevékenység merev, adminisztratív különállásának megszüntetésére s a két tevékenységet egybefoglaló állóeszköz-fenntartás költségként való kezelésének bevezetésére is.

A vállalatok saját beruházási alapjának megteremtése, továbbá az állóeszköz-fenntartás fogalmának bevezetése új konstrukciót jelentettek az állóeszköz-gazdálkodás területén, melyek szükségképpen hatással voltak — többek között — a statisztikai megfigyelés, a beszámoltatás rendszerére is.

Az előbbieket közvetkezményeként, a Központi Statisztikai Hivatal már 1966. első negyedévétől kezdve végrehajtotta a beruházásstatisztikai megfigyelés megfelelő módosítását és bevezette mind a vállalati saját beruházásokkal, mind az állóeszköz-fenntartásokkal kapcsolatos legfontosabb mutatók megfigyelését.

A Beruházásstatisztikai Metodikai Bizottság elé terjesztett javaslat a fent említett két terület megfigyelését tovább finomította, illetve kiszélesítette. Ez azért vált szükségessé, mivel az állóeszköz-gazdálkodásban bevezetett módosítások funkcionálásának elbírálásához és az új rendszer továbbfejlesztési irányának meghatározásához különösen fontos legalább évente egyszer annak számbevétele, hogy a vállalatok hogyan éltek a rendelkezésükre bocsátott lehetőségekkel, milyen célokra és milyen mértékben használták fel pénzeszközeiket, továbbá mennyiben feleltek meg beruházási célkitűzéseik az idézett rendelkezések intencióinak, azaz a rendelkezések által elérni kívánt céloknak.

Konkrétabban szólva az előterjesztés a vállalati beruházások teljesítésének és üzembe helyezésének — évközbeni —

anyagi-műszaki összetételben való megfigyelésén túlmenően javasolta a szóban forgó eszközök felhasználásának *rendel-tetési célok* szerinti év végi megfigyelését. Ennek megfelelően elsősorban annak kimutatását, hogy a vállalatok mekkora összegeket fordítottak *termelő*, illetve *kommunális* célú fejlesztésekre, és a termelési célú beruházásokból mekkora összegek jutottak a *főtermeléssel*, a *segéd-, mellék- és kiegészítő termeléssel* (a főtermelés körén kívüli termelő tevékenységekkel) összefüggő beruházásokra. Az 1967. évi negyedéves adatszolgáltatás tartalma a javaslat szerint azonos lenne az 1966. évivel.

Az előterjesztés az állóeszköz-fenntartások megfigyelésére vonatkozóan az 1966-ban bevezetett mutatókon (az állóeszköz-fenntartások globális összege, ebből az építési tevékenység és az idegen vállalatok által végzett fenntartások összegének kimutatása) kívül nem látta szükségesnek továbbiak bevezetését az éves adatszolgáltatás keretében sem.

2. Az új gazdasági mechanizmus működése során felmerülő esetleges helytelen tendenciák kellő időben való felismerése és meggátolása megkívánja — legalábbis a döntő adatok tekintetében — az illetékes szervek eddiginél korábbi tájékoztatását. Ennek érdekében 1967-től kezdődően az előterjesztés a legfontosabb beruházási mutatók tekintetében (az összes beruházások teljesítése anyagi-műszaki összetétel szerinti bontásban, a vállalati és a kormány által kijelölt beruházások teljesítése) ún. „Előzetes beszámolójelentés” rendszeresítését javasolta. A vállalatok e jelentést — részben becsült adatok alapján — a rendszeres negyedéves jelentés előtt 12–15 nappal küldenek be. Ugyancsak a gyorsabb informálódást kívánja biztosítani az előterjesztésnek az a javaslata, mely a vállalati beruházások előző pontban tárgyalt részletes jelentését nem a hagyományos éves jelentés keretén belül, hanem már ez évben is, a negyedik negyedévi jelentéshez csatolva bekéri.

3. A bevezetésre kerülő új gazdasági mechanizmus lényegéből következően, igen jelentős szerepe lesz az *árak és árváltozások* figyelemmel kísérésének. A beruházási javak egy részét is érintő mozgó árak mellett a beruházásstatisztikában is fontos feladattá válik, az árváltozások statisztikai módszerekkel történő mérése. Ennek nemcsak gazdaságpolitikai szempontból van jelentősége, hanem módot ad az egyes időszakok beruházási volumeneinek összehasonlítására is.

Az előterjesztés szerint a beruházási javak árstatisztikai megfigyelésének kiindulási alapja a beruházás tárgyát képező épületek, építmények, gépek, berendezések bizonyos meghatározott szerkezet, csoportok szerinti összetételének vizsgálata volna. Az ilyen tárgyú felvétel segítségével egy-egy meghatározott építmény, cikkcsoport vagy esetleg a csoportot legjobban jellemző reprezentáns egyedi termék (vagy termékek) árváltozásai figyelemmel kísérhetők, illetve mérhetők lennének. Egy-egy csoportba tartozó konkrét termék(ek) egy-egy időpontban megállapított értéke a csoportra vonatkozó (a termelői oldal által kiszámított) árindex súlyozására szolgálna. A beruházási javak áralakulásának figyelemmel kísérése elengedhetetlen feltétele annak, hogy a szakstatisztikák művelői megfelelő árindexeket dolgozzanak ki az ipar, az építőipar és az egyéb beruházási javakat termelő ágazatok tevékenységének vizsgálatához.

A beruházásstatisztikai beszámolási rendszer keretében tehát egy ún. „összetélt” kérdőívet rendszeresítenének, amely tulajdonképpen az előbbieken említett „súlyok” begyűjtését szolgálná. Az erre szolgáló kérdőíven — mely gépek esetében lehet például a rendszeres éves jelentés III. sz. kérdőíve is — évenként egyszer kerülne sor adatszolgáltatásra.

4. 1966-ban első ízben vezették be a vállalati szintű adatszolgáltatást a beruházások koncentrációjának statisztikai módszerekkel történő mérése céljából. A II. sz. negyedéves jelentés ún. „koncentrációs” táblája („VI. az építéssel összefüggő beruházások megoszlása” c. tábla) adatainak belső feldolgozása és értékelése során nyert tapasztalatok alapján az előterjesztés — 1967-re — az érték kategóriák további finomítását, és a téma fontosságára való tekintettel a koncentráció alakulásának önálló kérdőíven való megfigyelését javasolta.

5. A tervek részletekbe menő mérésének túlhaladott volta lehetővé tette egyes jelentéseken — az állóeszköz-fenntartásokkal és a felújításokkal kapcsolatban — a rendelkezésre álló források megfigyelésének elhagyását.

Szükségesnek mutatkozott viszont — az eddig egy kérdőíven szereplő — beruházási és fenntartási adatszolgáltatás szerkezeti és időbeni szétválasztása. A szétválasztást — az eddigi tapasztalatok alapján — az tette indokoltá, hogy könnyvélsen alapuló fenntartási adatok a könyvelési zárlatok időpontja miatt későbbben

álltak rendelkezésre, mint a beruházási adatok.

A fenntartási adatoknak külön kérdőíven történő későbbi bekérése (az előterjesztés szerint a tárgynegyedévet követő hó 28-a) továbbá az „előzetes jelentés” rendszeresítése, szaporította a vállalatok meghatározott időszakon belüli adatközlési kötelezettségeit. Ennek ellensúlyozására olyan javaslat született, hogy a vállalatok eredetileg a tárgynegyedévet követő hó 10-én esedékes I. sz. üzembe helyezési jelentést a II. sz. negyedéves jelentéssel egyidejűleg, a tárgynegyedévet követő hó 20-ra tartoznak beküldeni.

A célcsoportos beruházások várható nagyobb jelentőségére való tekintettel (funkcionális célcsoportok bevezetése, a célcsoportos beruházásokhoz szükséges hitelek igénybevételéhez fűződő kamatpolitika stb.), az előterjesztés javaslatot tartalmazott az eddig évenként esedékes kérdőívnek negyedéves gyakorisággal történő bekérésére. A szóban forgó jelentés 1967-től a II. sz. negyedéves jelentés egyik tábláját képezné.

*

A Beruházásstatisztikai Bizottság tagjai az előterjesztésben foglaltakat behatóan megvitatták és a Központi Statisztikai Hivatal javaslataival kapcsolatban kifejezett általános egyetértésük mellett, a következő észrevételeket, illetve kiegészítő javaslatokat tették:

Az 1. pontban körvonalazott téma, a vállalati saját beruházások részletesebb megfigyelését általános egyetértés fogadta.

Kazai Ernő (Országos Tervhivatal) indítványozta, hogy a főtermelés, a segéd-, mellék- és kiegészítő termelés fogalmát a Központi Statisztikai Hivatal utasításában pontosan határozza meg. Javasolta továbbá, hogy a főtermelés fogalma helyett a szélesebb körre vonatkoztatható „főtevékenység” kifejezés használatát, mely nemcsak az iparra, hanem más népgazdasági ágakra (közlekedés, kereskedelem) is kiterjeszthető. Törlésre javasolta a vonatkozó kérdőíven az önköltségcsökkentő és exportnövelő beruházások megfigyelésére beiktatott sorokat, mivel véleménye szerint e két kategória a gyakorlatban meglehetősen nehezen határozható meg.

Sebestyén Éva (Nehézipari Minisztérium Vegyipari Ágazata) annak a kívánságnak adott kifejezést, hogy a vállalati saját alaphól megvalósult beruházások

összesítésére a szokásosnál több idő álljon a tárcsa rendelkezésére. Javasolta, hogy a legfontosabb összefoglaló adatokra vonatkozóan a rendszeres éves jelentésbe is legyenek beépítve a vállalati saját források felhasználását tudakoló kérdések.

Tátrai Imréné (Kohó- és Gépipari Minisztérium) csatlakozott az előző kívánsághoz s kérte, hogy a Központi Statisztikai Hivatal mind a vállalati saját, mind az egyéb saját források felhasználásának mérésére szolgáló főbb adatokat iktassa be az éves jelentésbe is.

A 2. témakörben vázolt — az információadás meggyorsítását célzó — ún. „előzetes beszámolójelentés” tekintetében megoszlottak a vélemények. *Dr. Szilágyi Béla* (Állami Gazdaságok Főigazgatósága) annak az aggályának adott kifejezést, hogy az előzetes adatok esetleg jelentős mértékben el fognak térni a végleges adatoktól.

Kovács Sándor (Pest megyei Tanács) és *Márik Béla* (Művelődésügyi Minisztérium) az előzetes jelentés bevezetése ellen foglalt állást.

Urai Paula (Könnyűipari Minisztérium) helyeselte az előzetes jelentés bevezetését, mert a tárcával szemben meglehetősen korán jelentkezik a felsőbb szervek információs igénye, főleg a kormány által kijelölt beruházások tekintetében. A vállalati beruházásokra történt ráfordítások „előzetes” kimutatását viszont nem tartotta szükségesnek.

A következő felszólaló *dr. Siket Miklós* (Beruházási Bank) felhívta a tanács tagjainak figyelmét arra, hogy előzetes helyzetfelmérés — tudomása szerint — majd minden tárcánál folyik és ezt a tárcák vezetői is igénylik. Az egyszerűbb lebonyolítás érdekében felajánlotta a Központi Statisztikai Hivatalnak a Beruházási Bank előzetes adatait, bár megjegyezte, hogy azok csak globálisan — s részben becslés alapján — állnak rendelkezésre és inkább a pénzügyi teljesítést tükrözik.

Kazai Ernő véleménye szerint nem annyira az előzetes jelentés bekérni kívánt adatok tartalmával, körével kapcsolatban merülnek fel nehézségek, hanem abban, hogy a jelenleg érvényes beszámoltatási időpontnál már jóval korábban lenne szükség megfelelő pontosságú adatokra. Elvben egyetértett azzal, hogy legyen korábbi adatszolgáltatás, de ezt a végleges jelentés határidejének előbbrehozásával javasolta megoldani. Az adatok tartalmát illetően javasolta, hogy az előzetes jelentés bevezetése esetén a vállalati saját forrásból végzett beruházások helyett valamennyi (tehát nemcsak vál-

latali) saját forrásból történt beruházás ráfordításai kerüljenek kiemelésre. Javasolta továbbá, hogy ne csak a kiemelt beruházásokra, hanem valamennyi értékhatár feletti beruházás alakulására vonatkozóan is kérjék be a főbb adatokat.

Dr. Rapa Imre (Vegyipari Tröszt) egyetértett a gyorsabb információt elősegítő tervezettel, és ezzel kapcsolatban saját gyakorlatukra hivatkozott. A Beruházási Bank avizói ugyanis már a tárgyidőszakot követő hónap 3. napján rendelkezésükre állnak, így ezek alapján már 5-re elkészítik az adatok összesítését.

Gádor Imre (Kohó- és Gépipari Minisztérium) előadta, hogy a Minisztériumban már korábban rendszeresítették — saját céljaikra — egy havi előzetes jelentést. A jelentés műszaki szempontból végzett adatfelvétel alapján nyert (besült) adatokat tartalmaz, ami természetesen nem egyezhet a Beruházási Bank pénzfolyósítási adataival. Elvileg egyetértett az előzetes adatszolgáltatással, kérte azonban, hogy továbbra is a saját jelentésüket használhassák, mivel az adatokra mélyebben — beruházási egységenként — van szükségük.

A vita további részében *Sebestyén Éva* megjegyezte, hogy becslési alapul csak a műszaki teljesítést helyes elfogadni, s célszerűbb az összes beruházásokból nem a vállalati saját, hanem a központi forrásból megvalósultak kiemelése. A jelentéstervezettel egyébként egyetértett, csupán későbbi határidőt javasolt.

Radics Ernőné (Nehézipari Minisztérium Bányászati Ágazat) felszólalásában csak évenként egyszeri előzetes jelentést javasolt.

Krause Ilona (Nehézipari Minisztérium Energia Ágazat) véleménye szerint az előzetes adatszolgáltatás rendkívül nehéz feladat elé állítaná a vállalatokat, mivel meglehetősen rövid idő alatt kellene jelentésüket összeállítani. Javasolta, hogy globális tájékoztatást a Beruházási Bank nyújtson, míg a vállalatok, illetve tárcák csak a kormány által kijelölt beruházásaik teljesítéséről szolgáltatassanak adatokat.

Nagy Ervin (Építésügyi Minisztérium) bejelentette, hogy bár a tárcsa nem tart igényt előzetes adatszolgáltatásra, annak bevezetését megoldhatónak tartja. Megítélése szerint a Beruházási Bank által említett globális adatok nem felelnek meg a célnak, mivel a „pénzügyi teljesítés” meglehetősen késve követi csak a valóságos helyzetet. Számolni kell szerinte azzal is, hogy az építési teljesítmények új elszámolási rendszeréből adódóan a le nem számlázott építkezések volumene

egyre inkább nő, amit a pénzügyi teljesítésben nem vesznek figyelembe.

Mérlegelve e leginkább vitatott kérdésben elhangzottakat *Tar József* kompromisszumos megoldásként végső soron azt javasolta, hogy az előzetes jelentésadás kötelezettsége csak a beruházási szempontból jelentősebb tárcák területére és a Budapest Főváros Tanácsára terjedjen ki, a kisebb tárcáknál és a megyei tanácsoknál az előzetes adatkéréstől eltekinthetnek. Nem látott azonban lehetőséget arra, hogy olyan jelentős beruházási tevékenységet folytató tárcák esetében, mint például a Nehézipari Minisztérium lemondhatnának az adatszolgáltatásról. Könnyítésként javasolta a beküldési határidő 2—3 nappal későbbre helyezését.

A 3. témakörben felölelt *árstatisztikai megfigyeléssel* összefüggő tervekkel kapcsolatban a Metodikai Bizottság tagjai különösebb észrevételt nem tettek, azt egyhangúan szükségesnek és fontosnak ítélték. *Dr. Szilágyi Béla* (Állami Gazdaságok Főigazgatósága) javasolta, hogy a mezőgazdasági gépberuházások áralakulását a Központi Statisztikai Hivatal centralizáltan a „Mezőgép”-nél figyelje meg.

A *beruházások koncentrációjának* megfigyelését célzó kérdőív (4. témakör) to-

vábbfejlesztésével a Bizottság általánosságban egyetértett. *Urai Paula* javasolta, hogy a jövő évi „koncentrációs kérdőívben” az 1 millió forintot aluli összeget képviselő építéssel összefüggő beruházások kategóriájában állapítsanak meg egy alsó értékhatárt is.

A Kohó- és Gépipari Minisztérium munkatársa annak az aggályának adott kifejezést, hogy a vállalati saját forrásokból megvalósult beruházások körét, tekintve, hogy ezeket vállalati hatáskörben döntenek el, nem lesz módjukban megbízhatóan ellenőrizni.

Az 5. pontban ismertetett kérdésekkel kapcsolatban egyhangú vélemény alakult ki. A Bizottság tagjainak nagy része helyeselte a beruházási és fenntartási adatszolgáltatás időbeni (s egyúttal szerkezeti) szétválasztását. Nem emeltek kifogást a célcsoportos beruházásokra vonatkozó főbb adatok bekérésének negyedéves gyakoriságával szemben sem.

A Beruházásstatisztikai Bizottság tagjai az eddig tárgyalt témákon kívül néhány általános jellegű kérdést is felvetettek, melyekre *Tar József*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője adott választ, s egyben összefoglalta az elfogadott megállapodásokat is.

MAGYAR SZAKIRODALOM

ERDEI FERENC — FEKETE FERENC:

ÖNKÖLTSÉG

A SZOCIALISTA MEZŐGAZDASÁGBAN

(Szerzők: *Bokor Tamás, Csepely-Knorr András, Erdei Ferenc, Fekete Ferenc, Hasznos Imréné, Helybély István, Juhász György, Kelemen Anna, Kováts Klára, Kuzmiák Miklós, Németi Lászlóné, Pálincás István, Rácz Lajos, Szakonyi László, Páli László, Varga Gyula.* Szerk.: *Erdei Ferenc és Fekete Ferenc.*) Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965. 814 old.

Azok közé a tudományos munkák közé tartozik ez a terjedelmes, de egyetlen részletében sem felesleges mű, amelyek valóban pozitívan hatottak és hatnak az agrárgazdaságtan és ezen keresztül a mezőgazdaság fejlődésére. A szerzők, akik között megtalálhatók „...az agrárgazdaságtan elméletének művelői, a számviteli szakértők, valamint olyanok is, akik a költségszámítás gyakorlatában szereztek értékes tapasztalatokat”, nemcsak ezzel a könyvükkel segítik az önköltség- és jövedelemszámítás fejlődését, hanem ezt tették korábbi munkájukkal is. A könyv a szerzői kollektíva évtizedes kutató és

kísérletező munkájának eredményeit foglalja össze. A szerzők hasonló tárgyú írásaival (cikkeivel, szűkebb körben ismertetett publikációval), hazai és nemzetközi vitákban kinyilvánított állásfoglalásával már a könyv megjelenése előtt is gyakran találkozhattunk. Lényegében e tudományos munka alkotóinak javára írható, hogy az állami irányító és más munkahelyeken dolgozó közgazdászaink fokozatosan felismerték a mezőgazdasági költségszámítások jelentőségét, és hogy a termelőszövetkezetek is egyre nagyobb mértékben élnek a számítási módszerek adta lehetőségekkel. Utóbbira — a költségszámítás mind szélesebb terjedésére — jellemző, hogy míg 1954-ig a termelőszövetkezetekben egyáltalán nem és ezt követően is 1959-ig legfeljebb a gazdaságok 1—2 százalékában folyt önköltségszámítás, addig 1965-ben már a termelőszövetkezetek csaknem kétharmada végzett sikeresen ilyen jellegű munkát. Jól megítható ez a 358. oldalon közölt adatokból.

Hozzá kell ezekhez az adatokhoz tenünk, hogy az önköltségszámítás szövetkezeteinkben nem kötelező (csupán a

számítás alapjául szolgáló könyvelés az), hanem a gazdaságok vezetőinek döntésétől függő. (Még azt sem mondhatjuk, hogy az utóbbi években a számvitelt irányító állami szervek számottevő agitációt végeznének az önköltségszámítás terjesztése érdekében. Általában ezt a munkát is átengedik a tudomány művelőinek.)

Év	Mezőgazdasági termelőszövetkezetek		Önköltséget számítók az összes százalékában
	száma összesen	önköltséget számítók száma	
1960	4507	250	5,5
1961	4204	705	16,8
1962	3721	1126	30,3
1963	3611	1500	41,5
1964	3413	2132	62,5
1965	3278	2159	65,9

(A Földművelésügyi Minisztérium adatai. Az önköltséget számító szövetkezetek 1963. évi száma becslést ad.)

Évekig tartó tudományos, kísérletező és nem utolsósorban meggyőző munkára volt szükség, amíg az önköltségszámítás méltó elismerést nyert. „Az történt ugyanis, hogy a jövedelmezőség, az önköltség és általában az érték kategóriák szerepét hosszú időn át, lényegében egészen 1953-ig, lebecsülte a szocialista országok gazdaságpolitikája és közgazdasági tudománya.” (483. old.) Ezt követően hosszú éveknek kellett eltelniük, amíg többek között tisztázódtak a mezőgazdasági önköltségszámítás elvi kérdései, és amíg értékelhetővé váltak a gyakorlati számítási eredmények. Majd ezután — 1961-ben — egyezhettek meg az agrárgazdaságtan művelői néhány lényeges kérdésben. Így abban, hogy a mezőgazdasági önköltségi és jövedelmezőségi számítások a szocialista viszonyok között is mind a gazdaságpolitikai irányítás, mind a vállalati vezetés számára igen fontosak lesznek. Szem előtt tartva a társadalmi szükségletek kielégítésének elsődleges termelési feladatait, a mezőgazdasági költségszámítások célját — *Erdei Ferenc* szavaival — a következőkben lehet összefoglalni:

„— *gazdaságpolitikai célja* elsősorban az árképzés megalapozása, és ezenkívül az adózás, a termelés támogatása, területi fejlesztése, tervezése és általában a gazdaságpolitikai irányítás alátámasztása,

— *üzemi-vállalati célja* pedig a termelés ellenőrzése a gazdaságosság (jövedelmezőség, termelékenység) szempontjából, s továbbmenően fejlesztési, racionalizá-

lási intézkedések megalapozása”. (504. old.)

Talán mondani sem kell, hogy e célkitűzések megvalósítása most a gazdaságirányítás új rendszerének kidolgozása során (és majd a bevezetés idején is) a korábbinál sokkal nagyobb jelentőségű.

Mindaz, amit a könyv szerzői és szerkesztői leírtak — immár két év távlatából ezt tárgyilagosan megítélhetjük — marxista világnézettől áthatott mély tudományos előrelátásról tanúskodik. Sem az elvi állásfoglalások, sem a módszertani ajánlások nem vesztek aktualitásukból, sőt az új mechanizmus megvalósításához egyre becsebb támpontul szolgálhatnak. Jellemzően világítja meg ezt a tényt, hogy számos követelmény, amelyet a szerzők 1963—1964-ben fogalmaztak meg, ma már párt- és kormányprogram. Utalhatunk például „Az önköltség és az árképzés” cím alatt kifejtett elvi álláspontra, a föld gazdasági értékelésének szükségességéről vagy a rendszeres havi munkadíjazás bevezetéséről elmondottakra. Minderről a könyvben kifejtettekkel közel azonos határozatot hozott az MSZMP Központi Bizottsága 1966. május 25—27-én és a IX. Kongresszus 1966 végén.

A könyv három részből — elvi alapvetésből, módszertanból, valamint a hazai és nemzetközi önköltségvizsgálatok bírálatából és ismertetéséből — áll.

Az *első rész* — *Fekete Ferenc* munkája — széles alapokon tárgyalja a mezőgazdasági érték kategóriák helyét a szocializmusban. Meghatározza az önköltség fogalmát, tartalmát. Részletezi az önköltség alkotó elemeit, a termelőszövetkezeti önköltség sajátosságait. Különleges — a kérdés fontosságának és vitatottságának megfelelő — alaposággal és terjedelemben foglalkozik az élők munkaköltség elvi lényegével. (A második részben az élők munkaköltség elszámolásának módszeréről szólva még tovább elemzi az idevágó elvi problémákat.) Mindez igen fontos is, hiszen a termelőszövetkezeti önköltségszámítás a fent idézett kettős célkitűzésnek — hogy gazdaságpolitikai és vállalati célra egyaránt jó legyen — csak akkor felelhet meg, ha az élő munka elszámolása elvileg megalapozott és gyakorlatilag is megvalósítható. A szerző meggyőzően bizonyítja, hogy az önköltség kategória közgazdasági tartalmának megfelelően az élők munka-ráfordítást a társadalmilag szükséges munkadíj-színvonalon kell elszámolni. A társadalmilag szükséges nagyságú egységes munkadíj-színvonal — az egyenlő munkáért egyenlő

bér elvének gyakorlati megvalósulása-ként — jól felismerhető, és kizárólagos a szocialista állami szektorban. (114. old.) Részben ezért, másrészt és főleg pedig módszertani megfontolások miatt javasolják a szerzők az állami gazdaságokban kialakult munkadíj-színvonalon (a termelőszövetkezetek viszonyainak megfelelően korrigálva) a költségek elszámolását.

A második rész a mezőgazdasági önköltségszámítás módszertani kérdéseit tárgyalja, sorra véve az önköltség valamenyi elemét. Az élőköltség elszámolásáról szólva a választott eljárás elvi módszertani indokolását is megtaláljuk. A szerzők igen helyesen elhatárolják magukat azoktól, akik a munkadíjazás fejlődésére való tekintet nélkül kizárólag az állami gazdaságok bérszínvonalán (normatívák alapján) tartják megvalósíthatónak a termelőszövetkezeti munkaköltség elszámolását. Ez csak átmeneti megoldás lehet, nem pedig távlati célkitűzés. Mint *Fekete Ferenc* írja: „... a megoldást abban látjuk, hogy a termelőszövetkezeti jövedelemrészesezés és munkadíjazás fejlődésével együtt a gyakorlatban alakul ki az élőköltségként elszámolható munkadíj-kategória és a vele kapcsolatos valamennyi jövedelemrészesezési forma a termelőszövetkezetek jelentős és egyre nagyobb részében. (321. old.)

A második rész további fejezeteiben az anyagfelhasználás (különösen a saját termelésű anyag), az amortizáció, az általános költség elszámolására és értékelésére találunk sokoldalúan megfontolt módszertani ajánlásokat.

A harmadik részt *Erdei Ferenc* akadémikus magas színvonalú tanulmánya vezet be. Ebből áttekintést nyerhetünk az önköltségszámítás nemzetközi és hazai fejlődéséről. Statisztikusok számára hangsúlyozottan tanulságos ez a fejezet, mert hozzásegít a különböző országok múltbeli és jelenlegi önköltségadatainak helyes tartalmi megítéléséhez, továbbá a legfejlettebb elemzési módszerek ismeretéhez, nem utolsósorban a különböző felhasználási célokra alkalmas tartalmú önköltség-kategória kiválasztásához.

E részben külön fejezet foglalkozik a nagyüzemi vezetéshez szükséges gazdasági mutatók rendszerével. Egyszerű, könnyen kiszámítható és a ráfordítások, valamint a termelés leglényegesebb elemeit megragadó mutatókat ajánlanak a szerzők.

Áttekintést ad a mű az önköltség- és jövedelemszámítás számviteli alapjairól is.

Igen értékes a könyv befejező — a termelőszövetkezeti önköltségcsökkentés lehetőségeit feltáró — fejezete. Bebizonyosodik itt, hogy az előző fejezetek elméleti alapvetése és a kidolgozott módszer gyakorlati alkalmazása a szövetkezeti önköltségcsökkentés és jövedelemnövelés járható útja.

*

E rövid ismertetés során még érinteni is alig lehetett azt a sok és sokoldalúan megvilágított témát, amit a könyv elénk tár. Bár az önköltségszámítás a gazdálkodás minden részét átfogó kérdés, mégis a tartalomhoz képest szerény az a cím, amit a szerzők könyvüknek adtak. Többről van szó ebben a munkában, mint az önköltségszámítás módszertanáról és eredményeiről. Elvi és gyakorlati tanácsadó, eligazító ez a könyv mindenki számára, aki a mezőgazdaság — különösen a termelőszövetkezetek — irányításával, vagy munkájuk megítélésével foglalkozik.

Számos statisztikai természetű utalást találhatunk a könyvben. Ezek gondolatébresztők. Ilyen például, hogy hiányoznak az élőköltség-ráfordítások természetes ágazati adatai a termelőszövetkezeti gazdaságokról, vagy hogy az önköltségi adatok központosított gépi feldolgozása előnyökkel jár stb. Mindkét vonatkozásban lépett egyet a könyv megjelenése óta a Központi Statisztikai Hivatal. Az élőköltség-ráfordításokról reprezentatív adatokkal rendelkezünk, az önköltség és jövedelmezőség 1965. évi adatait pedig gépi úton feldolgoztuk, csoportosítottuk, és a kapott eredményeket publikáltuk.

Hasznosak a statisztikai munka szempontjából a könyvben olvasható fogalmi meghatározások: ráfordítás, költség, hatékonyság, különböző jövedelmi kategóriák stb. Csak előnnyel járhat, ha ezek használata egységessé és a statisztikai munkában is általánossá válik. Ugyanakkor az agrárstatisztikának is vannak — főleg a mérleg- és nemzetijövedelem-számításoknál — általánosan használt értékmutatói, amelyeket a szerzők nem említettek meg, pedig szoros kapcsolatban állnak a vállalati érték kategóriákkal is.

Dr. Fazekas Béla

SZEMÉLYI HÍREK

Innokentij Jul'evics Piszarev (1894—1966). 1966. október 4-én, 72 éves korában elhunyt *I. Ju. Piszarev*, a közgazdasági tudományok doktora, egyetemi tanár.

I. Ju. Piszarev mintegy három évtizedet dolgozott a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalában, ahol 1937-től 1942-ig a Népeségi statisztikai főosztály vezetője, 1942-től 1951-ig pedig elnökhelyettes volt. Az utóbbi másfél évtizedben a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Közgazdaságtudományi Intézetében, illetve a Munkaügyi Kutató Intézetben folytatott tudományos kutatómunkát. Haláláig tagja volt a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala Tudományos Módszertani Tanácsának.

I. Ju. Piszarev mintegy 60 tudományos mű szerzője volt elsősorban a népeségi és a matematikai statisztika területéről.

Számos cikkét közölte a *Statisztikai Szemle*. Elhunytával a statisztikusok kiváló tudóst veszítettek el.

Mátyás József (1925—1967). 1967. január 16-án váratlanul elhunyt *Mátyás József* agrármérnök, a Központi Statisztikai Hivatal Vas megyei Igazgatóságának osztályvezetője. *Mátyás József* a KSH területi szerveinek megalakulása óta a Vas megyei Igazgatóság dolgozója volt. Elsősorban agrárközgazdasági kérdésekkel foglalkozott, ilyen tárgyú tanulmányai a *Statisztikai Szemlében* és a *Megyei és Városi Statisztikai Értesítőben* is megjelentek. Munkásságának elismeréséül 1966. április 4-én a Munka Érdemrend ezüst fokozatával tüntették ki. Halálával a területi statisztikai szervezet törzsgárdájának értékes tagját veszítette el.

SZERVEZETI HÍREK — KÖZLEMÉNYEK

Szovjet statisztikusok kitüntetése. A Szovjetunió Legfelsőbb Tanácsának elnöksége 1966. december 31-én kelt határozatával a hétéves terv célkitűzésének megvalósítása érdekében kifejtett eredményes munkájukért számos szovjet statisztikust tüntetett ki a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalában, a szövetségi köztársaságok statisztikai hivatalaiban, valamint a területi statisztikai szerveknél.

G. I. Mahovot és *Sz. P. Partigult*, a KSH főosztályvezetőit, *V. A. Szobolt*, a *Vesztnik Sztatisztiki* főszerkesztőjét *Lenin renddel*,

L. M. Cürlint, a KSH főosztályvezetőjét, *N. I. Gorbátovot*, a KSH Központi Gépi Adatfeldolgozó Állomásának vezetőjét, *B. T. Kolpakovot*, az OSZSZSZK Statisztikai Hivatalának vezetőjét, *V. N. Sztarovszkijt*, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának elnökét a *Munka Vörös Zászló Érdemrendjével*,

V. V. Dzsaparidzét, a KSH Statisztikai Tudományos Kutatóintézetének helyettes vezetőjét, *M. R. Ejdel'mant*, a KSH főosztályvezetőjét, *A. I. Jezsovot*, a KSH elnökhelyettesét, *V. F. Monahovot*, a KSH elnökhelyettesét, *Sz. V. Szazonovot*, a KSH elnökhelyettesét *Becsület Érdemrenddel* tüntették ki.

(Részletesebben lásd a *Vesztnik Sztatisztiki* 1967. évi 1. és 2. számában.)

KGST-ülések. A KGST-tagországok statisztikus szakértőinek a halandósági tábla- és a távlati népességszámítások alapvető módszertani tételeivel foglalkozó munkacsoportja 1966. december 6-tól 9-ig Budapesten ülést tartott. A tanácskozáson 9 ország 26 delegátusa vett részt, közöttük — megfigyelőként — Jugoszlávia küldötte is.

Az ülés elnökévé *dr. Szabady Egont*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesét, társelnökévé *dr. Acsádi Györgyöt*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetőjét választották meg.

Az értekezlet témái: a halandósági táblák elkészítésének és a népesség előreszámításának fő módszertani tételei voltak. Mindkét téma vitaanyagát, valamint az egységesítés céljára javasolt módszereket a magyar Központi Statisztikai Hivatal készítette elő. A javaslatokat a delegációk egyhangúlag elfogadták.

Az értekezlet résztvevői 1966. december 8-án látogatást tettek a Népeştudományi Kutató Csoportnál is.

*

A KGST Közgazdasági Állandó Bizottság Termelékenységi Munkacsoportja 1967. január 6—14 között tartotta XI. ülését Varsóban. Az ülésen megvitaták a természetes mutatókra épülő termelékenységi összehasonlítások eredményeit, valamint az erről szóló ágazati beszámolókat.

Az értekezleten részt vevő magyar küldöttséget *dr. Román Zoltán*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese (a munkacsoport magyar tagozatának vezetője) vezette. Tagjai voltak: *dr. Cukor György*, az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének igazgatóhelyettese, *Palotai László*, az Országos Tervhivatal osztályvezetője, *Bárány István*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője, *Bogyó Tibor*, az Országos Tervhivatal főelőadója, valamint számos ágazati szakértő a Központi Statisztikai Hivatal, illetőleg az érintett minisztériumok részéről.

Szakértői értekezlet az ENSZ-ben. Az ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsa határozata alapján New Yorkban 1967. január 23 és február 1 között szakértői értekezletet tartottak. Az értekezlet célja a *szociálpolitika* és a *jövedelemeloszlás* összefüggéseinek vizsgálata volt, közelebbről annak kutatása: mennyiben járul hozzá a szociálpolitika a jövedelmek megfelelőbb elosztásához, milyen módon biztosítható a szociális és a gazdasági fejlődés legcélszerűbb összhangja. Mindez feltételezi a jövedelemeloszlás ismeretét, mérését, éppen ezért az értekezletre meghívott szakértők részben statisztikusok, részben szociálpolitikával foglalkozó különböző szakértők voltak.

Az értekezleten a szocialista országok közül Magyarország és a Szovjetunió; a fejlődő országokból az Egyesült Arab Köztársaság, India, Japán, Mexikó; Nyugat-Európából Anglia és Franciaország

szakértői vettek részt az Amerikai Egyesült Államok képviselőin kívül. Ezenkívül a téma szerint illetékes néhány nemzetközi szervezet (ILO, FAO, UNESCO, WHO, ECAFE) is képviselve volt.

Az értekezletre Magyarországról *Mód Aladárné*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportfőnöke kapott meghívást.

A szakértői értekezlet az előterjesztett tanulmányok megvitatása után ajánlásokat dolgozott ki a szóban forgó kérdésben szükségesnek ítélt intézkedésekre, illetve egyes kérdések további tanulmányozására vonatkozólag.

Átszervezték a Csehszlovák Központi Állami Ellenőrzési és Statisztikai Hivalt.

A Nemzetgyűlés Elnökségének 1967. január 12-én kelt, Csehszlovákia egyes központi intézményei szervezetének és tevékenységének megváltoztatásáról szóló rendelete értelmében 1967. január 18-tól megalakult az Állami Statisztikai Hivatal, mely a központi államigazgatás szerveként működik. A Hivatal elnökévé *Jan Kazimourt* nevezték ki.

A Nemzetközi Népeştudományi Unió Termékenységi és Termékenységtervezési Összehasonlító Vizsgáló Bizottságának ülése.

1966. szeptember 19—23 között Ann Arborban (Michigan, Amerikai Egyesült Államok) került sor a Nemzetközi Népeştudományi Unió — magyar javaslat alapján felállított — Termékenységi és Termékenységtervezési Összehasonlító Vizsgáló Bizottságának (I. P. U. Committee on Comparative Studies of Fertility and Fertility Planning) első munkáülésére. A résztvevők megvitaták az összehasonlító termékenységi vizsgálatok kérdésanyagát és az erre vonatkozó magyarázatokot, majd annak a magyar javaslatnak alapján, amelyet *dr. Szabady Egon* előterjesztésére a Családtervezési Trendek Kutató Bizottsága (Research Committee on Family Planning Trends) is elfogadott, a kérdéseknek egy minimális, egy alap és egy kiterjesztett listáját dolgozták ki. Az ülésen magyar részről *dr. Acsádi György*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője vett részt.

Előadás. A József Attila Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Karának tudományos bizottsága 1966. december 15-én előadást rendezett, melyen *dr. Horváth Róbert* kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár tartott előadást „A malthusi kérdés mai állása” címmel.

Magyar statisztikusok részvétele a Családtervezési Trendek Kutató Bizottságának ülésein. A Családtervezési Trendek Kutató Bizottsága (Research Committee on Family Planning Trends) 1967. január 19-én és 20-án *dr. Szabady Egon* elnökletével Londonban ülést tartott. Az ülésen, amelyen a Nemzetközi Családtervezési Szövetség (International Planned Parenthood Federation) európai és közel-keleti régiójának végrehajtó bizottsága által kezdeményezett nemzetközi összehasonlító vizsgálatsorozat közös programját, mintakérdőívét és egységes feldolgozási tervének kialakítását vitatták meg, részt vett *dr. P. C. Matthiessen* (Dánia), a Bizottság titkára, *dr. Acsádi György* (Magyarország), *Cseh-Szombathy László* (Magyarország), *J. Danezis* (Görögország), *H. Gille* (ENSZ), *D. V. Glass* (Anglia), *M. Holbraad* (Anglia), *J. Morsa* (Belgium), *dr. T. Sjövall* (Svédország) és *I. Valaoras* (Görögország).

Az ülést *A. Braestrup* asszony, az IPPF európai és közel-keleti régiója végrehajtó bizottságának elnöke nyitotta meg.

Egyidejűleg ülésezett az IPPF európai és közel-keleti régiójának végrehajtó bizottsága, és úgy döntött, hogy 1968 szeptemberében a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának meghívására a WHO-val (az ENSZ Egészségügyi Világszervezetével) közösen Budapesten tudományos ülészakot rendez.

Idegenforgalmi adattár címmel első ízben jelent meg a Központi Statisztikai Hivatal kiadásában az idegenforgalom (turizmus) adatait részletesen összefoglaló kiadvány. Az adatgyűjtemény felöleli Magyarország külföldi és hazai idegenforgalmát, és lehetővé teszi az idegenforgalomnak mint társadalmi-gazdasági jelenségnek sokoldalú vizsgálatát. A kötetben foglalt adatok módot adnak a turistaforgalom küldő és fogadó országok szerinti összetételének tanulmányozására, valamint a turistaforgalomban érvényesülő szezonális és az utazási irodák által lebonyolított forgalom megfigyelésére. Külön fejezet foglalkozik a határforgalommal és az egyre növekvő autós turizmussal. A szálláshelyekre vonatkozó adatok arról tájékoztatnak, hogy mely területekre, helységekre irányul a turistaforgalom, és ott mennyi időre és milyen elhelyezési igényeket támaszt. A Magyarországra vonatkozó idegenforgalmi adatokon kívül a kötetben a jelentősebb ide-

genforgalmat lebonyolító országok fontosabb adatai is megtalálhatók, és így a nemzetközi összehasonlítások is lehetővé válnak.

(Idegenforgalmi adattár, 1958—1965. Összeállította a KSH Forgalomstatisztikai főosztálya. Budapest. 1966. 345 old.)

Demográfiai évkönyv 1965. A közel-múltban megjelent a Központi Statisztikai Hivatal kiadásában a „Demográfiai évkönyv 1965” című kiadvány, mely Magyarország népességének és népmozgalmának részletes összefoglaló adatait tartalmazza. A kötet a demográfiai évkönyvek hagyományos szerkesztésében, mintegy 345 oldal terjedelmű táblázatos anyag segítségével mutatja be a népesség főbb adatait a házasságkötések, válások, születések, halálozások, halálokok, csecsemőhalálozások, továbbá a belföldi és nemzetközi vándorlások területén bekövetkezett változásokról.

A kiadvány a főbb adatokon kívül hosszabb időszakokra visszatekintő adatokat és területileg részletezett anyagot is tartalmaz.

A kötetet számos grafikon, ábra és módszertani megjegyzések egészítik ki.

(Demográfiai évkönyv 1965. Magyarország népesedése. Készült: a KSH Népesedési és Szociális statisztikai főosztályán. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1966. 345 old.)

Megjelent Budapest statisztikai évkönyve 1966. A Központi Statisztikai Hivatal Budapest Városi Igazgatósága szerkesztésében megjelent e több éves sorozat legújabb kötete, mely a korábbi kötetekhez hasonló tartalommal és formában részletes tájékoztatást nyújt a magyar főváros életéről, fejlődéséről. Az évkönyvben található gazdag adatgyűjtemény felöleli a gazdasági, társadalmi, kulturális élet számos területét, és az adatok a lehetőségekhez mérten kerületenként részletezve is megtalálhatók. Az évkönyv a következő főfejezeteket tartalmazza: Terület, Népesség, Népmozgalom — Beruházások — Ipar — Építőipar — Mezőgazdaság — Kereskedelem — Háztartásstatisztika — Lakásépítés, Lakásgazdálkodás — Közművek, Közszolgáltatások — Közlekedés, Posta — Egészségügy — Oktatás — Népművelés — Idegenforgalom — Egyéb adatok.

(Budapest statisztikai évkönyve 1966. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1966. 316 old.)

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

HOROWITZ, A. W.:

AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK 1967. ÉVI
GAZDASÁGI ÖSSZEÍRÁSAI

(1967 economic censuses.) — *Statistical Reporter*. 1966. szeptember, 41—43. p.

Az amerikai törvények értelmében korábban a 3-ra és 8-ra végződő évekre hajtottak végre gazdasági összeírásokat. Ezt most olyképpen módosították, hogy a gazdasági összeírások a 2-re és a 7-re végződő évek állapotára vonatkoznak. (A módosítást a gazdasági és a demográfiai összeírások munkaerő- és elektronikus számítógép szükségletének egyenletesebb elosztása iránti igény indokolta.) A Bureau of the Census 1967. évre vonatkozóan feldolgozóipari, bányászati, kis- és nagykereskedelmi, bizonyos szolgáltatási iparokat felölelő, továbbá a közraktárak állapotát tükröző összeírásokat fog végrehajtani. Folytatni fogják az 1963. évben megkezdett közlekedési összeírást is. Megfontolás tárgyát képezi az összeírások körének az építőipar valamennyi ágára (épületek, országutak, utcák, csatornák, vízvezetéki főcsövek, földalatti építések) történő kiterjesztése. Folyamatban van egy reprezentatív felvétel egy építőipari összeírás lebonyolításának és a kérdőívek különböző változatainak vizsgálatára.

Az 1967. évi összeírásoknál használt kérdőívek tartalmilag hasonlóak lesznek az 1963. évi kérdőívekhez. Szó van azonban bizonyos változtatásokról. Például a kereskedelmi összeírásoknál a foglalkoztatottságra és a fizetésekre vonatkozó adatokat az eddigi közvetlen megkérdezés helyett az adóbevallási ívekből kívánják megállapítani. A feldolgozóipari összeírásnál mintavétel útján adatokat kívánják nyerni a fogyasztók szerint csoportosított eladásokról, valamint esetleg a

rendszeres fizetési jegyzékeken nem szereplő, pótlólagos munkabér-ráfordításokról; a közlekedési összeírásnál az áru mozgásra vonatkozó részletesebb adatok szerzése céljából bővíteni kívánják az egyes szállítások árujegyzékének mintáját.

Számos jelentős változtatásról folynak tárgyalások az adatfeldolgozás területén is. Ilyen például elektronikus letapogató alkalmazása a kérdőívek ellenőrzésénél; a földrajzi alapon felépített kódjegyzék kibővítése bizonyos létesítmények gépi kódolásának megkönnyítésére; az elektronikus számítógépen történt adatfeldolgozás kiterjesztése a korábban irodai munkaként végzett feladatok megoldására.

Figyelmet fordít a Bureau of the Census az amerikai kormányzati szervek statisztikai nyilvántartásainak az összeírásoknál való hasznosítására. Szerző (aki a Bureau of the Census munkatársa) kifejti: tekintettel arra, hogy mind az adóhivatal, mind pedig a társadalombiztosítási szervezet nyilvántartásában a munkáltatók egyező azonosítási számmal szerepelnek, a két szervezet nyilvántartásának összeillesztésével adatok nyerhetők a vállalatok nevére, címére és az általuk folytatott üzleti tevékenység fajtájára vonatkozóan, amely adatokra a megfelelő kérdőívek expedíciós címjegyzékének összeállításához van szükség. (Ezeket az adatokat az említett szervezetek mágnesszalagra rögzítve tartják nyilván.) Mivel az összeírás a végzett tevékenység és a vállalatnagyság figyelembevételével történik, az egy egységből álló vállalatok jegyzékét ki kell egészíteni a sok egységből álló társaságokhoz tartozó létesítmények jegyzékével. Ezt a sok egységből álló társaságok 1967. évi feltérképezésével oldják meg.

Tekintettel arra, hogy a különböző kormányzati szervek nyilvántartásai egy-

re inkább elektronikus számítóberendezésekre épülnek, az alapvető adatok (például a bérek és a fizetések, az eladások) az elektronikus gépek segítségével — külön összeírás nélkül — megállapíthatók lesznek. Ez az összeíró ívek útján történő adatgyűjtés megszűnését fogja jelenteni a kereskedelmi és szolgáltatási jellegű létesítmények közel fele részére. Jelentős adatszolgáltatási könnyebbség fog jelentkezni az egyéb gazdasági területeken működő vállalatoknál is. Mindez a költségráfordítások jelentős csökkenését fogja eredményezni.

(Ism.: Kármán Tamásné)

PLANCKE, P. VAN DER:

A VÁLLALATI SZIMULÁCIÓS JÁTÉKOKRÓL

(À propos des jeux d'entreprise) — *Annales des Sciences Économiques Appliquées*. 1966. 1. sz. 99—115. és 2. sz. 259—286. p.

A folyóirat két egymást követő számában megjelent cikk részletesebb áttekintést ad a vállalati szimulációs játékokkal kapcsolatos főbb kérdésekről.

A szerző szerint a vállalatok adminisztrációja terén egyre nagyobb intenzitással felmerülő probléma az ügyvitellel és a vállalatvezetéssel kapcsolatos különféle kérdések megoldásának, elsősorban a döntések hozatalának tudományos oldalról való megközelítése, illetve alátámasztása. Míg a vállalati döntések hozatalának leggyakrabban előforduló nehézsége még nem is oly régen a döntések megalapozottságához szükséges információmennyiség hiánya volt, jelenleg a vállalatvezetés gyakran abban lát nehézséget, hogy a rendelkezésére álló bőséges információmennyiség birtokában milyen értelemben hozzon döntést. A kérdéssel kapcsolatos újabb tudományágak — akár operáció-kutatásnak, akár rendszer-elemzésnek vagy bármi másnak nevezzék is — közös jellemzője, hogy gyakran a szimulációs technikát használják fel a különféle kérdések megoldására. A kutató közgazdász szükségképpen azoknak a rendszereknek a szimulációjára van utalva, mely rendszereknek a viselkedését tanulmányozni kívánja. A szimuláció itt elsősorban a mesterséges környezetteremtés értelmében értendő.

A cikk nagyjában a következő kérdéseket tárgyalja: mennyiben eszközei a vállalati ügyvitelnek a szimulációs játékok? Milyen előnyöket jelent a vállalat számára ezeknek alkalmazása? Mik a

szimulációs technika alkalmazásának várható következményei?

A cikk a vállalati ügyvitel szimulációjának gyakorlati alkalmazását „vállalati játék”-nak (jeu d'entreprise) nevezi. A fogalmat úgy határozza meg, hogy ez egy adott modellre alkalmazott sorozatos döntéshozatal, melyben a résztvevők határozzák meg a szimulált művelet irányát. A „vállalati játék” elnevezés a cikkíró szerint nem szerencsés, tekintettel a szó két értelmére: a „játék” szó nem a szórakozás vagy szórakoztatás értelmében, hanem a „kiképzés, gyakorlat” értelmében használatos itt. A következőkben a vállalati szimulációs játékoknak egyes fontosabb jellemvonásait sorolja fel. Ezek jórészt a szimuláció mesterséges környezetteremtő hatásán alapulnak. A környezet jellemvonásai kvantitatíve megfogalmazott matematikai modellben vannak specifikálva; ugyancsak szinte általánosnak tekinthető az operatív játékokban szereplő ún. „feed-back”-hatás: a döntések hozatala után ezek várható hatását kiszámítják és az így nyert információ szolgál a további döntések meghozatalának bázisául.

A cikk a továbbiakban az operációs játékokkal való kísérletezés történetét tekinti röviden át. A fejlődést elsősorban a háborús stratégiai játékok fejlődése, az operációkutatás területének bővülése, valamint az elektronikus számítógépek elterjedése determinálták. A cikkíró megállapítása szerint különös módon maga a játékelmélet teóriája az operációkutatás rendkívül komplex problémáinak gyakorlati megoldásához voltaképpen igen kevéssel járult hozzá. Az első nagyobb arányú vállalati szimulációs játékot 1957-ben az American Management Association hajtotta végre.

A szimulációs eljárások a szerző szerint a következő ismérvek alapján csoportosíthatók:

a) aszerint, hogy a döntéseket hány személy hozza;

b) a kísérlet célja szerint (tanulmányozás; gyakorlati probléma megoldása; kiképzés);

c) a tényezők bizonytalansága szerint (a modell sztochasztikus vagy funkcionális összefüggéseket specifikál);

d) a kísérlet lefolytatásának hosszabb-rövidebb időtartama szerint;

e) a gépi számítás technikája szerint (elektronikus számítógépet alkalmaznak-e vagy sem);

f) az alkalmazás területe szerint (a vállalat egészére vagy speciális vállalati funkcióra vonatkoznak-e a kísérletek).

A játék alapjául szolgáló szimulációs modell a játékszabályokat, a döntések

eredményét és a döntések közötti kapcsolatokat testesíti meg. Megválasztását elsősorban az a szempont befolyásolja, hogy a modellnek milyen fokban kell a valóságot kifejezésre juttatnia. Ez pedig a kísérlet céljától függ. Elképzelhető, hogy kisebb-nagyobb fokú szimplifikáció segítségével a célnak megfelelőbb megközelítés érhető el.

A szimulációs játékok szempontjából nem elhanyagolandó szempont magának az időnek a szerepe sem; mégpedig két vonatkozásban is. Egyrészt az „időszimuláció” értelmében: vagyis abban, hogy a játék segítségével rövid idő alatt is le lehet játszani természetes körülmények között igen hosszú idő alatt lejátszódó cselekményeket is. Másrészt nagyfontosságú abban a vonatkozásban, hogy a játékban részt vevő személyeknek a döntések meghozatalához mennyi időt engedélyeznek. A szimulációs játék kimenetele szempontjából különös jelen-

tősége van a játékszabályok pontos kidolgozásának, más szóval annak, hogy a játék résztvevői mit tehetnek és mit nem.

A matematikai modell kvantitatív formában való specifikálása lényegében két munkafázist foglal magában:

a) a szimulációs játékban szereplő egyes tényezők kapcsolatának matematikai formában (lehetőleg egyenletrendszer alakjában) való megfogalmazása (például az, hogy az összefüggés lineáris-e vagy sem; sztochasztikus elemek szerepeljenek-e a modellben vagy sem);

b) a modell egyes ún. „input”-elemei számszerű értékének meghatározása (például a feltételezett árukészletek nagysága, likvid tőke mennyisége stb.). Ezek után kerülhet sor a modell funkcionálásának kipróbálására különféle tesztek segítségével.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BERNARD, G.:

KÍSÉRLET GAZDASÁGI CÉLKITŰZÉSEK SZÁMSZERŰSÍTÉSÉRE

(Essai de quantification des fins économiques.) — *Journal de la Société de Statistique de Paris*. 1966. 4—5—6. sz. 81—102. p.

P. Massé ötfajta gazdasági célt különböztet meg: hatalom, szabadidő, fogyasztás, alkotás és gondoskodás. Minden esetben a kitűzött cél maximumának megvalósítására törekszünk. A klasszikus közgazdaságban a nyereség csak eszköz volt ahhoz, hogy a fenti öt cél közül valamelyiket megvalósítsuk. A tervezés sokkal kifinomultabb eszköz, melynek segítségével közvetlenül és hatékonyabban törekedhetünk kitűzött gazdaságpolitikai céljaink megvalósítására.

A különféle makroökonómiai programozások — lineáris programozás, ágazati kapcsolatok mérlegén alapuló számítások — hasznos segítséget nyújtanak a tervezésben, annak eldöntéséhez, hogy a magunk elé tűzött célok milyen eszközök optimális kombinációjával érhetők el a legkisebb erőfeszítéssel. A tapasztalatok szerint azonban ezeket az eljárásokat sok esetben nem, vagy csak fenntartással lehet alkalmazni. Minden programozási eljárásra jellemző ugyanis egy-

részt az, hogy kezelhetősége megköveteli, hogy a korlátozó feltételeket lineárisnak tételezzük fel és a technológiai együttműködőket állandónak; másrészt pedig nem vehetők figyelembe a nem számszerűsíthető tényezők, melyek hatása pedig a valóságban nem elhanyagolható. Hozzá kell ehhez azt is tenni, hogy a programok paraméteres kezelése illetőleg dinamizálása eddig nem járt a gyakorlatban is hasznosítható eredményekkel, a modellek nehézkes kezelhetősége miatt.

Szerző célja nem egy újfajta programozási eljárás ismertetése, hanem egy olyan egyszerű számítás bemutatása, melynek segítségével — ha csak hozzávetőlegesen is — leírhatók az egyes ágazatok sajátosságai. Ezek ismerete hasznos lehet bizonyos makroökonómiai döntések meghozatalánál.

A számítás menete nagy vonalakban:

A végső felhasználási célokat két nagy csoportba osztják, csak egyéni és társadalmi felhasználást különböztetve meg. Ami közvetlenül háztartási fogyasztásra kerül, az az előbbihez sorolandó, minden egyéb — termelő fogyasztás, közületi felhasználás, beruházás, export — társadalmi felhasználásnak számít. Ez a felosztás, bár az adatok szegényessége folytán kissé durva, mégis megfelel a közgazdaságtan azon alapelveinek, mely csak egyéni vagy társadalmi szükségleteket is-

mer. Bizonyos felhasználási célokról egyértelműen úgysem dönthető el, hogy egyéni vagy társadalmi szükségleteket hivatottak-e kielégíteni (ilyen például az autót, melyet egyaránt igénybe vehetnek üdülésre utazók, áruszállító teherautók vagy felvonuló hadseregek).

A kiinduló adatokat a francia nemzetgazdasági számvitel táblázatai szolgáltatták, melyek 17, illetve 65 szektorra bontva tették közzé az anyagmentes termelési értéket, mely nem más, mint az adott ágazat hozzájárulása a bruttó belső termeléshez (GDP—PIB). Az egyes szektorok 1956. és 1962. évi hozzájárulásának arányát vizsgálva, figyelemre méltó eltolódások voltak ugyan megállapíthatók; kitűnt azonban az is, hogy a hozzájárulás aránya nem minden esetben tükrözi helyesen a kérdéses ágazat szerepét a nemzetgazdaságban. A kevésbé aggregált adatok valamivel hívebb képet mutattak ugyan, de ezek sem adtak választ arra a fontos kérdésre, hogy valamely ágazat növekedése oka-e vagy következménye az általános gazdasági fejlődésnek, vagyis növekedése elsősorban társadalmi vagy az egyéni szükségletek jobb kielégítését hivatott-e szolgálni?

A kérdés megoldásához célszerű az ágazati kapcsolatok mérlegét igénybe venni. Bár az eddig publikált ágazati kapcsolati mérlegek hiányosságai közismertek, a számításokhoz megfelelően felhasználhatók.

Az egyes szektorok értékesítését a korábbi definíció szerint sorolták a két csoportba; a lakóházépítést azonban kiemelték a beruházások (társadalmi felhasználás) közül és az egyéni fogyasztásnál vették figyelembe, „tartós fogyasztási cikkek” tekintették.

Az adatok alapján első lépésként kiszámították szektoronként a részesedését az összes fogyasztásból; második lépésként pedig szektoronként megállapították az egyéni, illetve társadalmi felhasználás (értékesítés) arányát a szektoron belül. Végül a kapott két arányszámot összehasonlították. Például: a gépipar részesedése az összes felhasználásból (termelésből) 1962-ben 16,2 százalék volt, a szektor értékesítéséből 18,15 százalék szolgált az egyéni fogyasztást; e két szám szorzata 2,98 százalékot tett ki. Ebből következik, hogy a társadalmi fogyasztásra szánt rész 81,85 százalék volt; ez utóbbinak és a szektor termelési arányának szorzata 13,14 százalékot adott.

Valamennyi mutatószám csökkenő sorrendje szerint sorba rendezték a szekto-

rokat. A rangsorok összevetése — időszakok, felhasználási célok szerint — értékes adalékokat szolgáltatott a francia nemzetgazdaság szerkezetének, illetve szerkezetváltozásainak megismeréséhez.

Annak megközelítő megállapítása céljából, hogy mely szektorok fejlesztése szolgálja elsősorban az egyéni, és melyeké a társadalmi felhasználást, egy táblázatot dolgoztak ki. Összevetették egy adott időszakra — 1956. évre — vonatkozóan a szektorok rangsorát egyrészt az összes termelésből képviselt arány, másrészt a társadalmi felhasználás mértékét jelző ismertett szorzat szerint. Megállapították a helyezések különbségeit, s ezek alapján a szektorok három csoportját alakították ki.

Azokat az ágazatokat, amelyekben az összes termelésből való részesedés szerinti helyezés alacsonyabb volt, mint a társadalmi felhasználás szerinti, az első csoportba sorolták; ezek a szektorok elsősorban a társadalmi szükségletek kielégítésére hivatottak. Ahol a helyzet fordított volt, úgy tekintették, hogy a szektor termelése elsősorban az egyéni fogyasztást szolgálja. A harmadik csoportba a „semleges” szektorok tartoztak, ezeknél a helyezés mind a két csoportosítás szerint azonos volt.

A kapott eredmények szerint társadalmi fogyasztásra leginkább a gumiipar és a szerves vegyipar termel — ezeknél volt a helyezések különbsége a legnagyobb. Az egyéni fogyasztást szolgáló szektorok élén a lakásokkal kapcsolatos szolgáltatás és az egészségügy áll, az ipari ágazatok közül pedig a ruházati ipar. A „semleges” ágazatok közé tartozik többek között a szilárd tüzelőanyagok bányászata és a villamosenergia-ipar. A gépipar, melynek termelése 1956-ban még főleg a társadalmi fogyasztást szolgált, 1962-ben már — ha egészét tekintjük — a semleges szektorok közé tartozott, elsősorban a tartós fogyasztási cikkek termelésének jelentős növekedése következtében.

A kapott eredmények, bár számszerűen kifejezhetők, adott formájukban természetesen nem szolgálhatnak gazdasági döntések kvantitatív alapjául. Fogyasztási és hatalmi jellegű gazdasági célkitűzésekkel kapcsolatos számításoknál bizonyos tájékoztatást mégis adnak, kiindulóbázisul felhasználhatók. Előnyük a számítási mód egyszerűsége és függetlensége az árszínvonalától, illetőleg a termelés volumenétől.

(Ism.: Szira Tamás)

BJERKE, K. — NORREGAARD
RASMUSSEN, P.:

AZ INPUT-OUTPUT MODELL
INVERZ-MATRIXÁNAK ELEMEIBŐL
KÉPEZHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ JELLEGŰ
MUTATÓSZÁMOK ÉRTELMEZÉSÉRŐL

(On the interpretation of summary measures for the inverse matrix of the input-output model.) — *Statistisk Tidskrift*. 1966. 3. sz. 217—228. p.

A gazdasági folyamatok tanulmányozásának csak úgy van értelme, ha sikerül a vizsgálódást komparatív alapokra helyezni, azaz a vizsgálódások eredményeként összehasonlításokra nyílik alkalom. Egy meghatározott gazdaság működésének leírása csak akkor nyújt igazi ismereteket, ha módunkban áll idő- és térbeli összehasonlításokat tenni.

Ebben a szemléletben az input-output modellnél az inverz-matrix elemeinek vizsgálata is végső soron úgy tekinthető mint hozzájárulás a komparatív jellegű gazdasági analízishez. Az alternatív struktúra, melyhez hasonlítunk, lehet egy másik ország gazdaságának szerkezete vagy egy időszakban ugyanarra a gazdaságra szükcesszíve különféle módon aggregált input-output tábla, vagy egy korábbi időszakban a termelés szerkezete stb.

Az inverz-matrix minden egyes eleme számos technológiai együttható lineáris kombinációja. Úgy tekinthető mint a mögötte álló technológiai együtthatók összefoglaló jellegű mutatószáma. Ez a magyarázata annak, hogy a gazdaság szerkezetében végbemenő folyamatok ábrázolására az inverz elemei igen alkalmasak.

Az inverz-matrix azonban igen sok elemet foglal magában. A szerkezeti analízis ilyen körülmények között közvetlenül az inverz elemekre támaszkodva meglehetősen reménytelennek tűnik. Felmerül a kérdés: vajon lehet-e az inverz-matrix elemeiből olyan összefoglaló jellegű mutatószámokat, indexeket képezni, melyek a szerkezet karakterisztikus sajátosságait vissza tudják adni.

A priori számos olyan index képzelhető el, melyek felölelik az inverz-matrix elemeit. Ezek közül azok tarthatnak komolyabb érdeklődésre számot, melyeknek önmagukban világos közgazdasági értelmezésük van. Az egyik ilyen index az input-output analízis kezdete óta már ismeretes:

$$\bar{x}'_i - \bar{x}_i = \sum_{j=1}^m (Z_{ij} - \bar{Z}_{ij}) \bar{X}_{jD}$$

ahol x_i az i szektor összes kibocsátása, Z_{ij} — a Z inverz-matrix karakterisztikus eleme, X_{jD} — a j szektor kibocsátásának végső keresletre (végső felhasználásra) jutó része. A vizsgálódás időszakára vonatkozó változókat és paramétereket a bázisidőszak jellemzőitől való megkülönböztetés érdekében aláhúztuk. Ily módon a számított x_i kibocsátást a ténylegesen megfigyelt x_i -vel állítjuk szembe. A továbbiak ennek a szerkezeti változások mérésére kidolgozott próbának az általánosítását jelentik:

a „szóródás erősségét” kifejező index

$$U_{.j} = \frac{mZ_{.j}}{Z_{..}}$$

és a „szóródás érzékenységének” mutatószáma

$$U_i = \frac{mZ_i}{Z_{..}}$$

$$\text{ahol: } Z_{.j} = \sum_{i=1}^m Z_{ij},$$

$$Z_i = \sum_{j=1}^m Z_{ij} \text{ és } Z_{..} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m Z_{ij}$$

Az indexek normáltak, azaz $1/mZ_{..}$ -tal vannak osztva.

Az $U_{.j}$ típusú indexek arra adnak választ, hogy a tanulmányozott szektor milyen mértékben támaszkodik az ágazatokkal adott rendszerre. Az U_i típusú indexek pedig azt mérik, hogy az ágazati rendszer mekkora követelményeket támaszt az i szektorral szemben.

Az előbb definiált indexek átlagok, a statisztika elméletéből jól ismert előnyökkel és hiányosságokkal. Ha a Z matrixról teljesebb képet akarunk kapni az indexek mellett be kell vezetnünk a standard eltérés analógiájára az elemek szóródásának terjedelmét mérő együtthatókat is.

$$V_{.j} = \frac{\sqrt{\frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m \left(Z_{ij} - \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Z_{ij} \right)^2}}{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m Z_{ij}}$$

$$(j = 1, 2, \dots, m)$$

és

$$V_i = \frac{\sqrt{\frac{1}{m-1} \sum_{j=1}^m \left(Z_{ij} - \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Z_{ij} \right)^2}}{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Z_{ij}}$$

($i = 1, 2, \dots, m$)

A két együtttható felépítése alapelveinek megfelelően az ágazati rendszer elemei kapcsolódásának egyenletességét határozza meg.

A tanulmány külön fejezetben foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy ezek a meglenetösen durva, mérlegeletlen indexek hogyan finomíthatók kellően megválasztott súlyrendszer alkalmazásával. Mérlegelési súlyként a fogyasztás szerkezetét, a beruházások vagy az export összetételét javasolja.

A módszertani fejtegetéseket az 1953. évi dán matrixra (19×19) támaszkodó illusztrációs anyag zárja le.

A tanulmány annak ellenére, hogy számszerű vizsgálatok eredményeit is tárgyalja, felépítésénél és a tárgyalás módjánál fogva elsősorban módszertani jellegű. Mint ilyen, igen hasznos segédeszközöket ad az input-output táblák aggregálásához. Emellett idő vagy térbeli összehasonlítások esetén ezek az indexek sűrített módon jelentős tájékoztatást adhatnak a gazdasági élet meglehetősen komplex folyamatairól.

(Ism.: *Csepinszky Andor*)

GREENHUT, M. L.:

**SZÜKSÉGES A VISSZATÉRÉS
A KLASSZIKUSOKHOZ A REGIONÁLIS
GAZDASÁGFEJLESZTÉS ELMÉLETÉNÉL**

(Needed — a return to classics in regional economic development theory.) — *Kyklos*. 1966. 3. sz. 461—480. p.

Chenery kimutatta, hogy magas termelékenységű exportágazatok jól megférnek a gazdaság más, visszamaradott ágáival. Ennek oka elsősorban a társadalom fejletlensége. Megfigyelhető, hogy a komparatív előnyök sok esetben az exportágazatok gyors fejlődéséhez vezetnek, más esetekben ilyen nem tapasztalható.

Egy terület gazdasági fejlődése független attól, hogy milyen fajta termékeket exportál. Az, hogy kivitelre kerülő termékei magas műszaki színvonalúak — például elektronika — még önmagában

semmiféle előnyt nem jelent azzal az országgal szemben, melynek például fő exportcikke mezőgazdasági termék. Nem a termék faja, hanem a komparatív — termelékenységben gyökerező — előny mértéke a lényeges. A termelékenységi különbség nem okvetlenül a nyersanyagforrások vagy a szakképzettség kedvező helyzetére vezethető vissza, oka lehet a kedvező éghajlat vagy a földrajzi fekvés is.

Még az a tény sem biztosítja egy ország gyors gazdasági fejlődését, ha gazdaságának viszonylag legkedvezőbb termelékenységű ága maga gyorsan képes terjeszkedni, mivel többi, fejlődésre kevésbé képes ágai a növekedést visszafogják. Előfordul, hogy a termelékenységi különbség még a területen, országon belül is csak viszonylagos; azért tűnik valamely ágazat kedvező termelékenységűnek, mert a többi ágazatokban a termelékenységi színvonal kedvező alakuláshoz nincsenek meg az adottságok. Mindazonáltal — tapasztalatok szerint — valamely terület vagy ország minden esetben rendelkezik valamely ágazatban komparatív előnyökkel, és kedvező hatással van gazdasági fejlődésére, ha ez az ágazat a gyorsan fejlődők közé tartozik.

Szerző terjedelmes matematikai levezetéssel bizonyítja, hogy azok az országok, melyek csak egy vagy néhány ágazatban rendelkeznek komparatív előnyökkel, kisebb hasznot húznak a külkereskedelemből, mint azok az országok, melyeknek gazdasága sokoldalúan fejlett. Különösen áll ez, ha az egyoldalúan fejlett ország fő exportcikkéből a kereslet korlátolt. Bizonyítható az is, hogy — *ceteris paribus* — az előnyök kihasználásánál a termék műszaki színvonala nem játszik szerepet, csak az előny (komparatív különbség) mértéke.

Ebből következik, hogy egy ország gazdasági fejlődésének rugói közül az exportbázis csak kis országok esetében tekinthető fő tényezőnek. Továbbfejlesztve ezt az elméletet, kitűnik, hogy a kis országokban inkább szükséges a piac tervszerű irányítása, a tervezés, mivel az ország nagysága általában csak kevés esetben tud piacot biztosítani optimális nagyságú üzemnek. A piacmechanizmus ilyen esetekben csak lassú fejlődést tud biztosítani; s a komparatív előnyök szűk körben valósulnak meg.

Ez az elmélet azonban azt a veszélyt rejti magában, hogy az illetékes szakemberek maguknak vindikálják azt a jogot és ismeretanyagot, hogy megválasszák a fejleszteni kívánt ágazatot, s így

gyakran ellentmondásba kerül a fizetőképes kereslet összetétele a rendelkezésre álló árualappal.

Szerző nézete szerint ezért egy bizonyos határon túl a központi beavatkozás a gazdasági élet folyamatába — közvetlen módszerekkel — nem mindig éri el a kívánt célt, a gazdaság egyenletes és gyors ütemű fejlesztését.

Nézetét a következőkkel indokolja:

Először is az elfogadott elméletek — akár az „arányos”, akár az „aránytalan” fejlesztés elmélete — nem tesznek különbséget a különböző országok adottságai között; nem veszik például tekintetbe a szakember-ellátottságot, a vállalkozók hiányát vagy meglétét.

Másodszor: az „arányos” fejlesztés hívei azt állítják, hogy egyidejűleg kell fejleszteni a gazdaság valamennyi ágát, biztosítva egyensúlyukat. Az „aránytalan” fejlesztés szószólói szerint elegendő a kulcságazatokat fejleszteni, ezek indukálják a többi ágazat fejlődését. Mindkét álláspont figyelmen kívül hagyja azonban bizonyos erőforrások adott szűkösségét, holott a fejlődést elsősorban az itt fennálló szűk keresztmetszetek feloldása biztosíthatja.

Harmadszor, a közvetlen központi beavatkozás ellen szólnak az elkövetett hibák; ez egyes országokban a kevésbé fejleszteni kívánt ágazatok erőltetett támogatásához vezetett (például úthálózat, vasút nincs; de ultramodern repülőterek épültek). Más országokban pedig a kiemelt ágazatokat „túlfejlesztették”, s a várt kiegyenlítődés nem következett be, az egyensúly nem állt helyre.

Negyediknek említi, hogy sok esetben helytelen úton jártak akkor, mikor kevésbé fejlett területeket indokolatlanul támogattak. Az esetek túlnyomó részében a területek közötti fejlettségi különbség törvényszerűen alakult ki, s az ilyen intézkedések inkább gátolták, mint elősegítették az egész régió fejlődését. Példaként hozza fel, hogy adottságokkal nem rendelkező területeken telepítenek ipart, ahelyett, hogy a mezőgazdaságot fejlesztenék, vagy legalább irányítanák a munkaerő átcsoportosulását. *Nishioka* kutatásai szerint az erőltetett iparosítás már csak azért sem hozhatja meg a kívánt eredményt, a magasabb foglalkoztatottságot, mert a fejletlen területeken az ipar létesítéséhez szükséges szakemberbázis (műszaki és munkás egyaránt) hiányzik, ezt is „importálni” kell. Természetesen nem vonatkoztatható ez olyan esetekre, mikor egy eddig ki nem használt lehetőség, erőforrás hasznosításáról van szó.

Még ilyenkor sem nélkülözhető a szükséges feltételek (kulturális színvonal, kiegészítő létesítmények, infrastruktúra) kialakítása.

Szerző szerint ezért a tőkésországok kormányai akkor járnak el helyesen, ha nem központilag, közvetlenül avatkoznak be a gazdasági élet menetébe. Főfeladatuk az iskolázottság növelése, a normális gazdasági és pénzügyi biztonság megteremtése. A gazdasági beavatkozás közvetett módszereket alkalmazzon; ennek eszközei lehetnek az adópolitika, információk közzététele a helyesnek tartott fejlesztési irányokról, valamint a nemzeti jövedelem fogyasztási és felhalmozási arányainak meghatározása.

(Ism.: *Szira Tamás*)

GUREVICS, SZ.:

A TERMELÉS GAZDASÁGI HATÉKONYSÁGÁNAK STATISZTIKAI TANULMÁNYOZÁSÁRÓL

(O sztatiszticeszkoy izucsenii ékonomicseszkoj éffektivnoszti proizvodszta.) — *Veszt-nik Sztatisztiki*. 1966. 8. sz. 3—16. p.

Az 1966—1970. évi ötéves terv a Szovjetunióban az új gazdasági irányítás, tervezés és anyagi ösztönzés további fejlesztését irányozza elő. A megnövekedett vállalati önállóság és kezdeményezés, valamint a központi tervezés tökéletesítése a statisztikával szemben további igényeket támaszt.

A szocializmus és a kommunizmus építésének gyakorlata rámutatott azoknak a lenini megállapításoknak az igazságára, melyek szerint az értékviszonyok s a nekik megfelelő gazdasági kategóriák — mint pénz, ár, felhalmozás, haszon, önköltség, munkabér, piac — a szocialista társadalom szerves tartozékai, s fejlődésük a tervezés és gazdasági irányítás fejlődésével egyidejűleg megy végbe.

Lenin halála után sok évig a statisztika nem szentelt kellő figyelmet az olyan problémáknak, mint például a haszon és a jövedelmezőség, nem vizsgálták a beruházások gazdasági hatékonyságát, nem foglalkoztak az árstruktúra kérdéseivel, az állóalapok újraértékelésével, melynek következményeképpen nem volt reális alap az amortizációs leírás és a termékek önköltségének kalkulációjára. Az ötvenes évektől kezdve a fent említett problémáknak egyre nagyobb figyel-

met szenteltek, például 1957-től kezdve a termelést és elosztást a statisztika területi bontásban — köztársaságonként — vizsgálja, továbbá fontos lépést jelent a nemzeti jövedelem tanulmányozása szempontjából az 1959-es ágazati kapcsolatok mérlege.

A jelenlegi gazdasági reform az áru- és pénzviszonyok¹ legszélesebb körű felhasználására törekszik.

Az egyik legfontosabb feladat az, hogy a termelés gazdasági hatékonyságát jellemző értékmutatók gyakorlati alkalmazását elterjessze.

A hatékonyságot jellemző egyik mutató a rentabilitás, mely nem más mint a többlettermék és az álló-, valamint a forgóeszközök értékének aránya. Ezt a mutatót mind vállalati, mind ágazati szinten ki kell számítani. Ez ideig egyes közgazdászok a társadalmi termék és a termelő alapok arányát a termelés hatékonyságának egyik fontos mutatójának tekintették. Ez annyiban nem helyes, hogy a társadalmi termék volumene akkor is növekszik, ha két összetevője közül az anyagköltségek aránya emelkedik, s ebből nincs haszna a társadalomnak.

A társadalmi termék vállalatonkénti számbavétele nagy jelentőséggel bír (a kolhozokban már 1963-ban bevezették), mert a gazdasági irányítás új rendszerében a garantált munkabér mellett a prémiumot ennek alapján állapítják meg.

Fontos még a nemzeti jövedelem és a termelő alapok hányadosának megállapítása, valamint ennek inverz-mutatója, a nemzeti jövedelem termelőalap-igényessége, továbbá a beruházás állóalapon belüli arányának viszonyítása a nemzeti jövedelem növekedéséhez. Fontos kiszámítani a vállalat termelési kapacitását, melyet a legkedvezőbb termelési feltételek között végbemenő maximális termékkibocsátás jellemez.

A szerző a továbbiakban a társadalmi termelés hatékonyabbá tételének módszereit részletezi. A téma felvetését az a körülmény tette szükségessé, hogy az utóbbi években a Szovjetunióban a nemzeti jövedelem növekedési üteme a termelő állóalapok növekedéséhez képest lelassult. A szerző hangsúlyozza, hogy a termelés hatékonyságának emelésére legfontosabb eszköz a munka termelékenységének növelése, mely lehetővé teszi a termelés idejének lerövidülését s ezzel egyidejűleg a többlettermék növekedését.

(Ism.: *Kotász Gyuláné*)

¹ Ár, haszon, rentabilitás, munkabér, prémium, hitel, kamat stb.

KURAKOV, I. G.:

A TUDOMÁNY ÉS A TÁRSADALMI TERMELÉS HATÉKONYSÁGA

(Nauka i effektivnoszt' obszesztvennogo proizvodstva.) — *Voproszű Filozofii*. 1966. 5. sz. 3—13. p.

Szerző a Szovjetunió új ötéves tervének feladataiból indul ki, hangsúlyozva, hogy e feladatok jelentős részének megvalósítása attól függ, mennyire sikerül realizálni a párt Központi Bizottsága Plénümának 1965. évi döntéseit, különösen a szocialista termelés új modelljét illetően. E modell hatékonysága — véleménye szerint — alapjában véve azon múlik, mennyire sikerül a társadalmi termelés fejlődésének törvényszerűségeit — főként a tervszerű, arányos fejlődés és a termelőeszközök gyorsabb fejlődésének törvényeit — felhasználni. Szerző néhány adatot mutat be annak igazolására, hogy e törvényeket túlságosan teoretikusan értelmezték, nem érvényesülnek megfelelően a szovjet népgazdaság fejlődésében. Új kutatásokat kell végezni, a társadalmi termelés fejlődése törvényszerűségeit illetően és — amint szerző kiemeli — e téren új, alapvető felfedezésekre csak a társadalom- és természettudományok erőfeszítéseinek egyesítése esetén lehet számítani. Ilyen „erőfeszítés” néhány kísérletét, illetve az így elért néhány eredményt fejt ki továbbiakban a cikk két fejezetben:

1. A társadalmi termelés növekedését és hatékonyságát meghatározó tényezők.
2. A tudomány szerepe a társadalmi termelés fejlődésében.

Szerző emlékeztet arra, hogy a társadalmi termelés hatékonyságát, mint ismeretes, a legteljesebben az egy dolgozóra jutó nemzeti jövedelem (vagy társadalmi termék) és az anyagi termelésben foglalkoztatott egy főre jutó termelő álló- és forgóalap hányadosával lehet mérni.

A nehézség abban rejlik, hogy a termelésre ható tényezőket nem ismerjük eléggé. Eddig elfogadott nézet volt, hogy például a termelékenységet elsősorban a termelés „technikával való ellátottsága” útján lehet növelni, az utóbbi évek tapasztalatai szerint azonban a technika, a műszaki fejlettség egymagában nem elegendő. Egy sor egyéb tényező is szükséges a termelékenységnek, végső fokon a társadalmi termelés hatékonyságának növeléséhez, amelyeket a szerző összefog-

lálóan „ismeretek”nek nevez. Ide sorolja: a dolgozók tudományos és szakmai képzettségét, a termelés anyagi eszközeiben megtestesült tudást, továbbá a társadalmi és közgazdasági ismeretek azon széles körét, mely a munka és a termelés szervezésében, az anyagi és erkölcsi ösztönzés megalkotásában, a tervezésben stb. érvényesült (illetve kell érvényesülnie). Kérdés azonban, hogyan lehet számba venni ezeknek az „ismereteknek” a színvonalát?

Szerző erre az egy főre jutó nettó termelés és az ún. „termelésialap-ellátottság” hányadosának számítását javasolja — ez adná az „ismeretek” színvonalát. (A „termelésialap-ellátottság” a nettó termelés egységére jutó termelői alapok volumene.) Az Egyesült Államok adataival, grafikus ábrázolás segítségével mutatja ki az alábbi összefüggés gyakorlatban való alkalmazásának helyességét:

$$T_f = I \cdot B,$$

ahol:

T_f — az egy dolgozóra jutó évi nettó termelés,

I — az „ismeretek”,

B — a termelés egységére jutó beruházási ráfordítások.

Az egy dolgozóra jutó alap-ellátottságot, A -t bevezetve ($A = B \cdot T$):

$$T_f = \sqrt{I \cdot A}.$$

A társadalmi termelésben foglalkoztatottak létszámát L -lel és a termelés egész volumenét T -vel jelölve:

$$T = L \cdot \sqrt{I \cdot A}.$$

A termelés hatékonysága pedig:

$$H = \frac{T_f}{A} = \frac{\sqrt{I \cdot A}}{A}, \text{ vagy } \sqrt{\frac{I}{A}}.$$

Szovjet adatok alapján gyakorlati példát is bemutat arra magyarázatul: miért csökkent a társadalmi termelés hatékonysága a Szovjetunióban az 1959. évi 55,4-ről 1964. évben 48,3-ra.

Ily módon — mint szerző kifejti — a társadalmi termelés hatékonyságának növelésében a fő láncszem: az „ismeretek” fokozása mégpedig mind a termelőalapok megalkotása, mind gyakorlati felhasználásuk területén.

Ide kapcsolódnak a második fejezetben kifejtettek.

Szerző véleménye szerint a Szovjetunió még jelentősen elmarad a munka „alap-ellátottságban” a legfejlettebb tőkésállamoktól, ezért meg kell teremteni az „ismeretek” magasabb színvonalát, s ezzel kell „felfegyverezni” az anyagi termelésben dolgozókat. Mindez természetesen jelentős ráfordításokat igényel a tudományos és oktatási központok, kísérleti intézmények stb. létesítésére, káderek képzésére. Ezek a befektetések azonban meghozzák a maguk gyümölcsét. Szerző adatokat mutat be annak bizonyítására, hogy a képzésre fordított nagyobb ráfordítás a társadalmi termék nagyobb mértékű növekedésében mutatkozik. Tapasztalati képlettel:

$$N_{fajl.} = \frac{N}{R_k - 2,5},$$

ahol:

$N_{fajl.}$ — a társadalmi termék-növekedés (rubelben), az „ismeretek” növelésére fordított összegek egy rubeljére számítva,

N — a társadalmi termék évi növekedési üteme,

R_k — a nemzeti jövedelemből képzésre fordított rész.

Szerző a továbbiakban több érdekes összefüggést mutat be, a tudományos „ismeretek” színvonala, s a társadalmi termelés, a nemzeti jövedelem között. A kutatásai alapján úgy tartja, hogy a tudományos munka akkor válik termelő erővé, ha az alkalmazott „ismeretek” új időszakbeli szintje magasabb, mint volt az előző időszakban. Matematikai formulával:

$$N_{nj} = (\sqrt{I_u \cdot A_u} - \sqrt{I_r \cdot A_u}) L_u,$$

ahol:

N_{nj} — a nemzeti jövedelem növekedése a két időszak közt,

I_u — a tárgyidőszak „ismeretei”,

I_r — az előző időszak „ismeretei”,

A_u — a munka „alap-ellátottsága”, a tárgyidőszakban,

L_u — a dolgozók száma a tárgyidőszakban.

A tudománynak és technikának tehát arányosan kell fejlődnie, az anyagi ter-

melés egyik területén elért javulást megszakítás nélkül kísérrnie kell a másik terület javulásának, sikereinek.

(Ism.: *Lacfalvi József*)

KUCZYNSKI, JÜRGEN:

AZ ENGEL-TÖRVÉNY A SZOCIALIZMUSBAN

(Das Engelsche Gesetz unter den Bedingungen des Sozialismus.) — *Statistische Praxis*, 1966. 7. sz. 281—282. p.

E. Engel több mint száz évvel ezelőtt megfogalmazott egy gazdasági törvényt, amely szerint minél szegényebb egy család, annál nagyobb élelmiszer-kiadásának aránya összkiadásán belül.

Kuczynski néhány évvel ezelőtt különböző fejlettségű országokra vonatkozóan úgy fogalmazta meg az Engel-törvényt, hogy minél fejletlenebb egy ország, annál nagyobb a lakosság össz fogyasztásán belül az élelmiszer-fogyasztás aránya.

Jelen cikkében azt vizsgálja, hogy a szocializmust építő országokra is érvényes-e az Engel-törvény. A Német Demokratikus Köztársaság és a Német Szövetségi Köztársaság adataira hivatkozva azt állítja, hogy nem. Ugyanis annak ellenére, hogy a két országban az élelmiszer-fogyasztás színvonala természetes mutatókban mérve lényegében azonos, az NDK-ban a lakosság összes fogyasztásában az élelmiszer-fogyasztás súlya 57 százalék, az NSZK-ban viszont csak 41 százalék. Rámutatott azokra a főbb okokra, amelyek az NDK-ban az élelmiszer-fogyasztás relatív súlyának növekedése irányában hatnak. Ezek szerinte a következők: 1. a nem élelmiszer-jellegű cikkek és a szolgáltatások központi alapról történő finanszírozásának (például orvosi ellátás, oktatás stb.) nagyobb mértéke az NDK-ban mint az NSZK-ban, 2. az eltérő árarányok a két országban, 3. a gyarmatárak viszonylagos magas ára az NDK-ban, 4. a szocializmus építésének időszakában érvényesülő gazdaságfejlesztési politika, amely a termelőerőket a termelőeszközöket gyártó iparágakba koncentrálja.

Szerző ezek után az Engel-törvénynek egy olyan módosítását fogalmazza meg, amely szerinte a szocializmust építő országokra érvényes. Eszerint ezekben az országokban az élelmiszer-fogyasztás arányának csökkenése sokkal lassúbb ütemű,

mint a velük kb. azonos ipari fejlettséggel rendelkező kapitalista országokban.

(Ism.: *Schnell Lászlóné*)

PAWLOWSKI, Z.:

ÖKONOMETRIAI MÓDSZEREK
FELHASZNÁLÁSA A TERVTŐL VALÓ
ELTÉRÉS ELEMZÉSÉRE

(Metody ekonometryczne jako narzędzie analizy odchylen od planu.) — *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej*, 1966. 1. sz. 13 p. (Klny.)

Szerző az ökonometriai módszerek ismert alkalmazási területein kívül — melyek között a gazdasági jelenségek kvantitatív összefüggéseinek mérését és a tervezésben való felhasználását emeli ki — olyan területen tesz javaslatot az ökonometriai módszerek felhasználására, amelyen eddig nem alkalmazták. Javaslatára arra irányul, hogy az ökonometriát használják fel a gyakorlati gazdaságpolitikában a népgazdasági tervtől való eltérések elemzésére.

Bármekkora erőfeszítések történjenek is a tervek teljesítése érdekében, az összes tervmutatóknak éppen száz százalékra való teljesítése csupán elméleti absztrakciót jelent. A gyakorlatban a tervfeladatok nagy részét vagy túlteljesítik vagy a terven alul maradnak. A vizsgálatnak szerző javaslata szerint arra kell irányulnia, hogy felderítse, vajon tapasztalhatók-e a tervszámok és tényszámok eltéréseiben bizonyos szabályszerűségek.

A közgazdász feladata ebben az esetben tehát az, hogy elemezze az eltérésekben mutatkozó tartós szabályszerűségeket, meghatározza ezek nagyságát; megállapítsa az egyes jelenségek között mutatkozó összefüggések szorosságát és — amennyiben erre mód van — a fejlődés tartós irányvonalát.

Szerző szerint nem alkalmasak ilyen értelmű ökonometriai vizsgálatra azok az eltérések, amelyek tisztán véletlen jellegűek, vagy nem ismétlődnek, és rendszerint természeti tényezőktől erednek vagy adminisztratív döntésekből fakadnak. Lényeges követelmény tehát az elemzés lehetősége szempontjából az eltérések ismétlődése. Az eltérések tervteljesítés szempontjából előnyös vagy előnytelen volta (tervtúlteljesítés vagy lemaradás) ebből a szempontból nem jön figyelembe.

Szerző további vizsgálatai során a tervtől való eltéréseknek négy esetét különbözteti meg:

1. azok az eltérések, melyeket gazdasági ösztönzők hoztak létre.

2. azok az eltérések, melyeket egyéb olyan objektív okok idéztek elő, melyeket a tervek készítői nem tekinthetnek át vagy nem ellenőrizhetnek.

3. amelyeket műszaki fejlődés vagy a termelés jobb megszervezése tett lehetővé.

4. amelyek az eredeti tervhez képest végrehajtott termódosítások következtében álltak elő.

Az első csoportba sorolandók azok az esetek, amelyek a termelési tervek és vállalati mutatók túlteljesítésében jelentkeznek, gazdasági ösztönzők vagy tiltó rendelkezések folyamán. (Például annak vizsgálata, hogy a jövedelmezőség milyen hatással van az egyes termékek fejlődésére.) Szerző szerint különösen az ebbe a csoportba tartozó eltérések ökonometriai elemzése segítené elő érdekes következtetések levonását.

A második csoportba tartozó eltérések okai makroökonómiai jellegűek; többfélék lehetnek és a leggondosabb tervek készítés mellett is lényegesen befolyásolhatják az egyes vállalatok termelési tervteljesítését, valamint a népgazdasági terv teljesítését is. Ilyen okok például: a klimatikus viszonyok, melyek elsősorban a mezőgazdasági tervteljesítést, ezen keresztül azonban egyéb ágazatok tervteljesítését is befolyásolják; a lakosság fogyasztói kereslete, mind nagyságát mind struktúráját tekintve; ilyenek az ország külkereskedelmi forgalmában bekövetkező esetleges változások, melyek exogén jellegűknél fogva teljes szövevényükben a tervek készítésekor nem mérhetők fel; valamint ilyen a műszaki fejlődés üteme is. Igen valószínű, hogy mindezek az okok egymással összefüggésben is állhatnak és hatásuk összefonódva jelentkezhetnek.

A harmadik csoportba tartozó eltérések okai a műszaki fejlődés vagy szervezési változások. Ide tartozik az az eset, amikor a technológiai változással kapcsolatban a foglalkoztatottság aránya változik (például nagyarányú gépesítés valamely iparágban). Úgyszintén ide tartozik az az eset, amikor hosszú lejáratú beruházások létesítésekor — a technológiai szint változása következtében — az új beruházási létesítmények költsége az eredeti költségelőirányzathoz képest emelkedik és ez az emelkedés a tervek készítés időpontjában nem volt előre tervezhető.

Végül az utolsó csoportba azok az ökonometriai vizsgálatok tartoznak, melyeknek célja, hogy a tervek helyességét el-

lenőrizzék és megállapítsák a tényt számok és tervszámok közötti eltérések nagyságát. Ilyen lehetne például annak vizsgálata, hogy milyen az egyezés a lakosság ellátására előirányzott egyes fontosabb élelmiszerek mennyisége és az illető cikkek jövedelem-elaszticitása segítségével megállapított keresletnövekedés között.

Szerző szerint a tervezési rendszerek helyesbítése, a rugalmasabb tervezés, valamint a vállalatok nagyobb tervezési önállósága mind abba az irányba hatnak, hogy kidolgozásra kerüljenek olyan ökonometriai elemző módszerek is, amelyek segítségével a tervtől való eltérések, az eltérések okainak összefüggése, számszerűsége, az egyes tervmutatók kapcsolatai és mindezeket keresztül a tervgazdaság mechanizmusának jobb ismerete lehetségessé válik.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

VOGT, W.:

ÖSSZNÉPGAZDASÁGI MODELLEK A GAZDASÁGI FEJLŐDÉS EMPIRIKUS ELEMZÉSE CÉLJÁRA

(Gesamtwirtschaftliche Modelle zur empirischen Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung.) — *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1966. 2. sz. 238—257. p.

Az össznépgazdasági modellek a gazdaság egészének kvantitatív elemzésére szolgálnak, segítségükkel meg lehet határozni a termelt jószágmennyiségeket (aggregált vagy nem-aggregált alakban) és az árakat. Mindenekelőtt kínálati és keresleti függvényeket tartalmaznak, valamint valamilyen útmutatást arra vonatkozóan, hogy a kínálat és a kereslet hogyan alkalmazkodnak egymáshoz.

E modellekkel szemben a következő követelményeket támasztjuk:

1. a változókat úgy kell megválasztani, hogy őket magukat és a közöttük levő összefüggéseket mérni lehessen;

2. az endogén változók között legyenek olyanok, amelyeknek alakulása a gazdasági fejlődést megfelelően kifejezi. Ezek a modell változóira vonatkozó követelmények;

3. figyelembe kell venni a kínálat vagyis a termelés nagysága és a tőkeállomány közötti összefüggést;

4. a keresletnek önálló értéként kell a modellben szerepelnie.

Ebből az következik, hogy a kínálat és a kereslet általában nem egyenlő, tehát nem lehet egyensúlyi modelleket alkalmazni. Ezzel szemben be kell építeni a modellbe alkalmazkodási mechanizmusokat, amelyek a kínálatot és a keresletet

egyensúlyi állapotuk felé mozgatják. Ez az utóbbi két követelmény a modell dinamikájára vonatkozik, és lényegében a gazdasági növekedés és a konjunktúra-hullámzások leírását szolgálja.

A tanulmány szerzője ezeknek a követelményeknek megfogalmazása után megvizsgálja, hogy a jelenlegi modell-típusok mennyiben felelnek meg azoknak. Az aggregálás szempontjából megkülönböztet aggregált és nem aggregált modelleket, a dinamika szempontjából pedig megkülönböztet statikus egyensúlyi modelleket, konjunkturális alkalmazkodási dinamikát tartalmazó modelleket, valamint növekedési modelleket.

A statikus egyensúlyi modellektől, amelyeknek példája a *Walras*-féle statikus modell, nem várható, hogy a növekedés elemzésére is használhatók legyenek. E modellekben van ugyan felhalmozás, de annak célja, értelme nincs meghatározva. Dinamikussá lehet azonban tenni ezeket a modelleket az alkalmazkodási mechanizmusok bevezetésével. Ebben az esetben le tudják írni a gazdaság viselkedését az egyensúlyi állapottól való eltérés esetén. A *Keynes*-féle modell is azt mutatja be, hogy a kínálat hogyan alkalmazkodik fokozatosan a kereslethez. Ezek a modellek tehát azt a benyomást keltik, hogy a valamilyen külső ok miatt az egyensúlyi állapotból kilendített gazdaság minél hamarabb törekszik valamilyen egyensúlyi állapotba visszakerülni, így a gazdasági növekedés leírására nem használhatók.

A konjunktúramodellek általában nem tudják a gazdasági növekedést leírni, ezzel szemben a növekedési modellek majdnem minden esetben figyelmen kívül hagyják a konjunktúra-hullámzásokat. A kereslet mindig éppen elég a termelés felszívására. Ezek tehát jellegzetesen egyensúlyi modellek. Különösképpen világosan láthatjuk ezt a *Neumann*-modell példáján, amely a *Walras*-rendszer „növekedési változata”.

Tehát azt a következtetést lehet levonni, hogy a meglevő dinamikus modellek vagy konjunktúra modellek, vagy növekedési modellek, mert a dinamikának ezt a két jelenségét láthatólag nehéz egyetlen modellben figyelembe venni.

A nem aggregált modellek — sokoldalúságuk, a változók nagy száma következtében — nem használhatók empirikus elemzésre. Ezzel szemben a *Keynes* vagy *Leontief* típusú aggregált modelleket kvantifikálni lehet ugyan, de komoly kétségek merülnek fel a gazdasági fejlődés kritériumaként kezelt változókkal kapcsolatban. Ez a változó legtöbbször a társadalmi termék vagy a nemzetközi

jövedelem. Ez lényegében a bizonyos időszakban a gazdasághoz újonnan „hozzánőtt” jószágmenyiség összege. A különböző fajtajú javak összeadhatóságának problémáját úgy oldják meg, hogy valamilyen bázisidőszak áraival szorozzák a jószágmenyiségeket. Ez az eljárás azonban több szempontból is problematikus. Először: egyes termékeknél, például a kereskedelmi szolgáltatásoknál, nem lehet egyértelműen szétválasztani a jószágmenyiséget és az árat. Másodszor: az árarányok csak akkor tükröznék az értékarányokat, ha tökéletes szabadverseny lenne, a valóság azonban ettől igen távol van. Harmadszor: igen kétséges azoknak a javaknak az értékelése, amelyek a bázisidőszakban még nem léteztek. Végül negyedszer: bizonyos árarányok mindig megadott jószágmenyiség arányokkal állnak kapcsolatban, ezért a bázisidőszak árarányainak alkalmazása a későbbi időszakokban közgazdaságtanilag nem teljesen jogosult módszer. Mindebből szerző azt a következtetést vonja le, hogy míg a nem aggregált modelleket nem lehet kvantifikálni, az aggregált modellekben viszont a kvantifikálható változók alakulása nem ad megfelelő képet a gazdasági fejlődésről, a nemzeti jövedelem alakulása nem tükrözi a fejlődést.

Ezért olyan modell kidolgozását javasolja, amely nem aggregált mennyiségekkel dolgozik, tehát a *Walras*-féle mikroökonómiai modellhez hasonlít, de attól eltérően nem minden jószág, hanem csak a legfontosabb javak (például a kenyér, a vaj, a tej, a szén, a vas és acél, a cement stb.) szerepel benne. Elképzelhető az is, hogy nemcsak a javak, hanem a termelő egységek szerint is szelekciót alkalmaznak, vagyis csak a legnagyobb vállalatok termelését szerepeltetik a modellben. A kiválasztott javak számára kínálati és keresleti függvényeket kell megállapítani. A kínálati oldal a növekedés, a keresleti oldal pedig a konjunktúra-hullámzások figyelembevételére nyújt lehetőséget. A kérdés csupán az, hogy nem egyensúlyi ár esetén mekkora a ténylegesen kicserélt jószágmenyiség. Az adott ár melletti kereslet és kínálat közötti különbséget részben a készletváltozások segítségével figyelembe veszi.

E „redukált *Walras*-modell” nem teszi fölöslegessé a *Keynes* vagy *Leontief* típusú aggregált modelleket, mert azok segítségével figyelembe lehet venni egyes változókat, például a pénzben kifejezett nemzeti jövedelmet, amelyek nem szerepelnek a javasolt modellben.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

IPARSTATISZTIKA

PARRINELLO, S.:

A STRUKTURÁLIS VÁLTOZÁSOK INDEXE
A TERMELÉKENYSÉG ELEMZÉSÉBEN

(L'indice delle variazioni strutturali nell'analisi della produttività globale.) — *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*. 1966. 5-6. sz. 464-484. p.

A legújabb közgazdasági és statisztikai irodalom egyik legtöbbet kutatott problémája a termelési tényezők termelékenységének mérése és a termelékenységváltozások elemzése. Ezeket a változásokat a műszaki fejlődésnek nevezett tényezőegyüttes okozza. A műszaki fejlődés hatásának kifejezésére és statisztikai mérésére többfajta modellt dolgoztak ki.

Davis, Kendrick és *Graziani* az összes termelést egy tényező teljes ráfordításához viszonyítja.

Tinbergen és *Solow* viszont egy — az egész népgazdaságra vonatkozó — termelési függvényből (amely egyes esetekben Cobb-Douglas-típusú függvény) szármították ki az egyes tényezők termelékenységét. Ezekben a függvényekben a műszaki fejlődés kezelése okoz különleges problémát. Két ellentétes feltételezésből lehet ugyanis kiindulni: 1. a műszaki fejlődés okozta nemzetijövedelem-növekedés független a beruházásoktól, 2. a műszaki fejlődés csak beruházások révén, mintegy az új gépekbe, berendezésekbe stb. „beépítve” terjedhet el a gazdaságban.

Massel még tovább megy a műszaki fejlődés tényezőinek kutatásában, mert azáltal, hogy ágazatokra bontott modellt használ, meg tudja különböztetni az ágazaton belüli műszaki fejlődés hatását az erőforrásoknak a gyorsabban fejlődő ágazatokba való átcsoportosításából adódó nemzetijövedelem-növekedéstől.

A tanulmány szerzője különösen használhatónak találja a *Leontief*-féle input-output módszert a műszaki fejlődés elemzésére. Segítségével ágazatonként nyomon lehet követni az egyes termelési tényezők ráfordításait kifejező együttthatók alakulását. Az egyes ágazatok együttthatóinak súlyozott átlagából meg lehet kapni az egész népgazdaságra vonatkozó műszaki fejlődési együttthatót.

Ezen alapul a szerző által javasolt módszer, amelynek segítségével külön lehet

választani a beruházásoktól független és a beruházásokba beépített műszaki fejlődést. Évenként vagy a vizsgált időszak kezdő és befejező évében meghatározza az egyes ágazatok átlagos és marginális (differenciális, növekményi) ráfordítási együttthatóit. Mivel ismeri az egyes ágazatok évenkénti beruházásait, kiszámíthatja, hogy azoknak következtében mennyivel nőtt a kérdéses termelési tényező termelékenysége, vagyis mennyire módosította a kedvezőbb marginális együttthatójú tőkeállomány bevezetése az átlagos együttthatót. A befejező évi tényleges termelékenységet összehasonlítja azután az így kapott „elméleti” termelékenységgel (amely a beépített műszaki fejlődés hatását fejezi ki) és a különbséget tekinti a beruházástól független műszaki fejlődés hatásának.

A szerző gyakorlati számításokra még nem használta fel ezt az elméleti modellt, amelynek segítségével szét lehet választani a független és a beépített műszaki fejlődésnek, valamint az erőforrások ágazatközi átcsoportosításának hatását.

A tanulmány befejező részében ismerteti a módszerrel kapcsolatos problémákat. Ilyen mindennek előtt, hogy ha a termelési kapacitások nincsenek egyes időszakokban teljesen kihasználva, ez a tény erősen eltorzíthatja a kapott együttthatókat és teljesen téves következtetésekre vezethet. A második ellenvetés a „jobb” technika, vagyis a marginális ráfordítási együttthatók fogalmával áll kapcsolatban. Vajon fel lehet-e tételezni, hogy minden beruházásnál ugyanazt a jobb vagy korszerűbb technikát alkalmazzzák? Főképpen pedig egyforma technikát vezetnek-e be a vállalatok az új létesítményekkel és a pótlásokkal? És vajon a vállalatok a hosszú távon leggazdaságosabb műszaki megoldásokat, tehát a legkorszerűbb technikát alkalmazzzák-e minden esetben?

Mindezen problémák ellenére a szerző véleménye szerint módszere előrelépést jelent a régebbiekhez képest, mert csupán viszonylag homogén ágazatok elemzésére támaszkodva lehet közelebb kerülni annak a kérdésnek a megoldásához, hogy milyen szerepe van a független és a beruházásokba beépített műszaki fejlődésnek a nemzeti jövedelem növelésében.

(Ism.: *Andorka Rudolf*).

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

MASSANTE, ST.:

A GYÜMÖLCSTERMELÉSI STATISZTIKA
JELENLEGI PROBLÉMÁI

(Gegenwärtige Probleme der Obstertragsstatistik.) — *Agrarwirtschaft*. 1966. 11. sz. 386–390. p.

A hivatalos gyümölcsstermelési statisztika a várható és a tényleges gyümölcs-hozamok mennyiségének megállapítására törekszik. A Német Szövetségi Köztársaságban az utóbbi években több oldalról bíralták a gyümölcsstermelési statisztika pontosságát és az időközben ellenőrzési célból végzett reprezentatív felvétel igazolta e kételyek jogosult voltát az alma-termés számbavételénél.

A gyümölcs-hozamok megállapítása jelenleg adatszolgáltató-körzeti rendszer keretében történik, ahol a kijelölt megbízottak gyakran több megyéből álló körzetet járnak végig május és október között havonta egyszer és az előrelátható, majd pedig a tényleges hozamokról gyümölcsfák szerinti bontásban jelentést küldenek. Nehézséget okoz, hogy különböző nagyságú, nem egyformán ápolt fák átlagtermését kell megadniuk. Azonkívül bonyolulttá teszi a becslést, hogy

1. a „fa” mint mértékegység mennyiségileg nem olyan meghatározott, mint a „hektár” nagysága;

2. az egyes gyümölcsfajtákhoz tartozó fák száma jóval nagyobb egy-egy körzetben, mint az ugyanabban a körzetben levő veteményes parcellák száma;

3. az egyes gyümölcsfák közötti terméshozamok lényegesen nagyobb, mint az egyes veteményes parcellák között.

Az almafákat ugyan a becslés megkönnyítése céljából faalakzatok szerint csoportosították (magas- és félmagastörzsűek, bokoralakúak stb.), mégis a fakorona terjedelmének a származási hely, termesztési módszer stb. szerinti különböző alakulása miatt a fák hozamai csak feltételesen hasonlíthatók össze. Ezért felmerül a kérdés, nem volna-e ésszerűbb nem a fákat, hanem a területet venni a becslések alapjául. Ez a módszer azonban csak a túlnyomóan tiszta állományú, területileg elhatárolt gyümölcskertészetekben alkalmazható, aminek jelenleg még nincsenek meg az előfeltételei.

Szerző a továbbiakban ismerteti a Baden-Württemberg és más szövetségi tartományban ellenőrzési célokból végzett reprezentatív termésfelvétel eredményeit. A felvétel véletlenül kiválasztott

és az alapsokaságot kellően reprezentáló fák tényleges hozamának objektív megállapítására készült és a legfontosabb gyümölcsfajtára, az almára korlátozódott. A reprezentatív felvétel, az ún. „almaszűrőpróba” eredményei lényegesen eltértek a körzeti adatszolgáltatók révén nyert adatoktól, különösen a nagyon nagy vagy nagyon alacsony hozamú években. Megállapítható, hogy a reprezentatív felvétel útján kapott adatok általában mindig jóval magasabbak voltak — egyes években 100 százalékkal is —, mint a biztosok által becsültek. Ennek oka részben a megbízottak óvatos magatartásában rejlik, de ennél lényegesebb indoknak tekinthető, hogy a becslés és az adatfelvétel során különböző hozamkategóriákat vizsgáltak. A kiküldött biztos minden bizonnyal csak a piacképes hozamot becsüli fel, vagyis a nettóhozamot, a reprezentatív adatfelvételnél pedig a bruttó hozamot vették számba. Így a mutatkozó eltérések nem a biztosok hanyag munkájának tulajdoníthatók.

A hivatalos gyümölcsstermelési statisztika mind ez ideig az egész gyümölcsstermelésre kiterjedt, mivel igen nehéz volt szétválasztani az árügymölcsként vagy kizárólag magánellátásra termesztett gyümölcsöket. Az utóbbi időben azonban egyre inkább megkísérelték a házi- és kiskertészeteket elhatárolni az intenzív gyümölcsstermesztéstől. 1965-ben először alakítottak ki e célból ún. különleges termelési hely szerinti csoportokat, amelyekbe az intenzív gyümölcsstermeléssel foglalkozó kertészetek tartoztak. Ide megfelelően ápolt és előírás szerinti módszerrel ültetett fákkal rendelkező meghatározott legkisebb nagyságú gyümölcskertészeteket soroltak. E csoportok eredményeinek statisztikai számbavétele megszüntetné a gyümölcsstermelési statisztika azon fogyatékoságát, hogy az árügymölcsösök kielégítő, sőt jó terméseredményei a többi kertészet gyengébb eredményei folytán nem mutathatók ki.

Szerző a továbbiakban a gyümölcsstermelés előrebecslésének növekvő fontosságát hangsúlyozza, mivel az egyik alapfeltétele az ésszerű piacgazdálkodásnak. Bár ilyen irányú megfontolásokkal többben foglalkoznak (pl. *F. Winter*, a Bodensee gyümölcsstermő területére dolgozott ki egy előrebecslési eljárást), ennek felhasználása a hivatalos statisztikában még akadályokba ütközik.

Szerző végül az adatszolgáltató-körzeti rendszer időszerű voltát vizsgálja és azo-

kat a kísérleteket mérlegeli, amelyek arra irányulnak, hogy a gyümölcs hozam alakulásáról ne a jelenlegi biztos rendszer, hanem egészen más eljárások segítségével kapjanak képet. Véleménye szerint

azonban, ha a fent említett rendszer nem is mondható ideálisnak, jelenleg nincs olyan jobb eljárás, amely megfelelőbb eredményeket adna.

(Ism.: Szücs Béláné)

FOGYASZTÁSI STATISZTIKA

KNESCHAUREK, F.:

FOGYASZTÁSI ELŐREJELZÉSEK SVÁJCBAN

(Konsumprognosen in der Schweiz: Probleme, Methoden, konkrete Anwendungsmöglichkeiten und erste Ergebnisse.) — *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*. 1966. 3—4. sz. 317—346. p.

Fogyasztási előrejelzések elkészítésénél figyelemmel kell lenni arra, hogy a különböző prognózisok nemcsak megfelelő módszereket igényelnek, hanem különböző célt szolgálnak.

1. Mennyiségi és minőségi fogyasztási prognózisok

A jövőben fogyasztásra kerülő termék-tömeg meghatározható természetes mértékegységben. Ennek a prognózisnak a beruházási megfontolásoknál, a foglalkoztatottság stb. előrebecslésénél van jelentősége.

2. Konjunkturális és fejlődési prognózis

Az előbbi rövid távú, az utóbbi hosszabb időszakra vonatkozó előrejelzés. A konjunkturális prognózist rövid időszakra szóló intézkedések életbeléptetésénél veszik figyelembe. A fejlődési prognózisban viszont el kell tekinteni a konjunkturális eshetőségektől, hogy ily módon a fogyasztás alakulásának alaptendenciája, fejlődési trendje megállapítható legyen.

3. Globális- és részprognózisok

Az előrejelzés vonatkozhat egy ország lakosságának összfogyasztására, vagy egy-egy konkrét cikkre (például női harisnya, autó, marhahús), de átfoghat egy-egy kiadási területet (például élelmiszerek, ruházati cikkek).

A hosszútávú fogyasztási prognózisok módszerei:

1. Trend extrapoláció

Meg kell találni a jelenlegi fogyasztás alakulásához legjobban illeszkedő trendet. Annak feltételezésével, hogy a múltbeli törvényszerűségek a jövőben is ér-

vényesek lesznek, lehet a várható fogyasztás nagyságát megállapítani.

Alkalmazásánál az alábbiakat kell figyelembe venni:

A) Gyakran nem egyértelmű, hogy milyen trend jellemzi legjobban a múltbeli fejlődést.

B) Ha a múltira vonatkozó adatok alapján egyértelműen meg is állapítható egy trendvonal, egyáltalán nem biztos, hogy ez a fejlődési irány lesz-e érvényes a jövőbeni fogyasztásra.

2. Kikérdezéses módszer

Csak rövidtávú prognózisok készítésére szolgál. Közvetlenül az egyes családokat kérdezik meg a vásárlási terveikről. Jó kiindulási alapot nyújt egy féléves előrejelzéshez, de csak viszonylag széles valószínűségi határok között.

3. Analitikus módszer

A) Egyszerű regresszió. A prognosztizálandó fogyasztást egyetlen tényező — többnyire a háztartás rendelkezésére álló jövedelem — függvényének tekintik.

B) Fokozatos egyszerű regresszió. Itt az okok hosszabb láncolata adja a végkövetkeztetést. A fogyasztás (C) a rendelkezésre álló jövedelem (EV) függvénye, ez viszont a nemzeti jövedelem (E) nagyságától függ, a nemzeti jövedelem viszont a bruttó társadalmi termékkel (BSP) kapcsolatos. A kiindulás itt a bruttó társadalmi termék becslése, a továbbiakban pedig fokozatosan összekapcsolt regressziós egyenletekkel kell dolgozni.

C) Tényező módszer. A fogyasztást olyan tényezők alkotják, amelyeknél különböző törvényszerűségek hatnak. Az összfogyasztást célszerű komponenseire bontani, minden komponenst külön analizálni és a gazdasági fejlődéssel való kapcsolatát regressziós technikával kvantifikálni, végül a részeredményeket kell a kívánt összesítés szerint összevonni.

D) Keresztmetszet analízis. Alkalmazása kezdeti stádiumban van. Legegyszerűbb formája, hogy egy adott évben lehetőleg sok országban megvizsgálják a különböző javakra és szolgáltatásokra fordított egy főre jutó kiadás és az egy főre jutó

jövedelem közötti kapcsolatot. Újabban ezt a vizsgálatot több évre kiterjesztik.

E) Többszörös regressziók és ökonometriai modellek. A prognosztizálandó jelenséget több változó függvényének tekintik. Kétségtelen, hogy egy jószág fogyasztását több mérhető vagy nem mérhető tényező befolyásolja. A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy az ily módon szükségessé váló többszörös becslés egyáltalán nem javítja a prognózis megbízhatóságát.

Mennyiségi és értékbeni prognózisok

A mennyiség változását általában a nominál kiadásoknak megfelelő árindexekkel való deflálása adja. Az ilyen deflálás azonban nem veszi figyelembe a minőségi változásokat.

(Ism.: Nádas Péterné)

RUAULT, J. P.:

A FRANCIA HÁZTARTÁSOK BEVÉTELI FORRÁSAI TÁRSADALMI-FOGLALKOZÁSI KATEGÓRIÁK SZERINT

(Les ressources des ménages par catégorie socio-professionnelle.) — *Études et Conjoncture*. 1966. 7. sz. 47—112. p.

A tanulmány a háztartásoknak a nemzetgazdasági számvitel „ráfordítási” számláján könyvelt tételei társadalmi-foglalkozási rétegek közti megoszlásának jelzésére — egy 1962-ben tartott jövedelmi ankét, továbbá különböző egyéb információk útján begyűjtött adatanyag alapján — végzett becslési munkát ismerteti.

Hangsúlyozza, hogy az eredmények csak — sok esetben ingatag — megközelítésnek tekinthetők az alkalmazott módszer következtében, tekintve, hogy a nemzetgazdasági számlák globális jellegű tételei az említett adatforrások birtokában is többféle feltételezés mellett voltak csak társadalmi rétegekre bonthatók; különösen az egyéni vállalkozók jövedelmeinek ismerete nagyon bizonytalan. Mégis az elért eredmények lehetővé teszik a különböző rétegekhez tartozó háztartások jövedelmi szerkezetének tanulmányozását; az abszolút összegek becslésében rejülő bizonytalanságot pedig a szerző nem tekinti olyan mértékűnek, hogy az jelentősen torzítaná az egyes foglalkozási rétegek átlagos jövedelme szóródásának képét.

A tanulmány fő célja a háztartási ráfordítási számla jövedelmi források oldalá-

nak társadalmi-foglalkozási rétegek közti felosztása-szóródása becslésénél alkalmazott módszer ismertetése, az így kidolgozott 1962. évi eredmények bemutatása, továbbá azok összevetése egy 1956. évre vonatkozó hasonló jellegű munkálat eredményeivel. Ennek megfelelően a tanulmány két főrésze oszlik: ezek közül az első a nemzetgazdasági számvitel háztartási ráfordítási számlájának és a figyelembe vett társadalmi-foglalkozási csoportoknak ismertetésével, az 1962. évi tételek rétegekre bontásának módszerével és az így elért eredmények bemutatásával foglalkozik; a második rész röviden tárgyalja a korábban használt módszert és összehasonlítja a két év adatait, méri és elemzi az ezek közötti fejlődést.

Természetesen nem csekély nehézségekkel kellett megküzdeni a számítások során, többek között például a források társadalmi-foglalkozási rétegek közötti felosztásának végrehajtása folyamán. A tanulmány részletesen ismerteti az alkalmazott eljárást: a felmerült nehezebb problémák, mint például az amortizációk, készletváltozások, az ún. „önfogyasztás” kezelését-értékelését, a rétegek közti és időbeni összehasonlíthatóság megteremtésének módszerét, a fogalmi meghatározások esetenkénti elmosódottságából eredő nehézségeket stb.

Az időben-térben összehasonlíthatóvá tett és ennek érdekében átrendezett adatok két vizsgálati évre vonatkozó összehasonlítása viszonylag eléggé kiegyenlített fejlődésről tanúskodik, ugyanis aránylag csekély az átlagos (együttes) fejlődési mutató körüli ingadozás; a vonatkozó adattáblából kiderül, hogy az átlagos fejlődés mutatószáma 166,8 (index: 1956=100); a maximális eseté (gazdálkodók) 182,6, a minimális eseté (szolgáltatási személyzet) 163,7.

Megállapítható az adatokból, hogy a társadalmi juttatások és segélyek mind a két évben nagyjából azonos globális mértéket értek el: 1956-ban az egy háztartásra együttesen jutó végső jövedelem 10 600 frank összegéből 1700 frank, vagyis kereken 16 százalék és 1962-ben a 17 800 frankból 3100 frank, vagyis kereken 17 százalék volt a társadalmi támogatás nagysága.

A fejlődés egyenletes menetéből következően az egyes csoportok jövedelmének az országos átlaghoz viszonyított eltérése is egymáshoz nagyon hasonlóan mutatkozott mind a két évben; ugyanis, mint ez a vonatkozó mutatószám összeállításából kiderül, az egy háztartásra jutó végső

jövedelem összegének az évi országos átlaghoz viszonyított nagysága (index: évi átlag = 100) a vizsgált 10 társadalmi-foglalkozási réteg közül 8 esetben a két évben csak 1—2 ponttal tér el egymástól, egy esetben 3 ponttal és csak egy esetben (gazdálkodók) magasabb 1962-ben 9 ponttal, mint 1956-ban volt (125, illetve 114).

Azonban a jövedelmeknek ilyen azonos jellegű eloszlása, illetve szóródása a lakosságot mégis másféleképpen, illetve különböző mértékben érintette a két évben a foglalkozási rétegek közötti jelentős átcsoportosulás következtében. Az 1956. és 1962. évek közötti szerkezetváltozásokra csak példaképp említjük meg, hogy az egyes társadalmi-foglalkozási rétegekben (1956. évi bázison) a háztartások számának százalékos megoszlásában jelentősebb csökkenés mutatkozik a gazdálkodók cso-

portjában (1956-ban 12,4, 1962-ben 10,2 százalék), az ipari-kereskedelmi vállalkozók csoportjában (1956-ban 10,4, 1962-ben 8,9 százalék), a gazdasági bérmunkásoknál (1956-ban 3,4, 1962-ben 2,8 százalék). Ezzel szemben növekedést jeleznek a szabadfoglalkozású, a vezető és a középkaderek csoportjai (az 1956. évi 3,6 százalék, illetve 5,4 százalékkal szemben 1962-ben 4,2, illetve 6,1 százalék). Figyelemre méltó még a nem dolgozók csoportjának jelentősebb növekedése (1956-ban 25,0, 1962-ben 27,2 százalék).

A tanulmány befejező része a számítások és eredmények bírálatát adja, és ismerteti a nagyon szükségesnek és hasznosnak ítélt munka jövőbeni továbbfejlesztésére és megbízhatóbbá tételére vonatkozó elgondolásokat.

(Ism.: Juhász László)

SZOCIÁLIS STATISZTIKA

TOWNSEND, P. — WEDDERBURN, D.:

AZ ÖREGEK A JÓLÉTI ÁLLAMBAN

(The aged in the welfare state.) London. 1965. Occasional Papers on Social Administration No. 14. 150 p.

Townsend és Wedderburn előzetes jelentést adtak közre annak a komplex vizsgálatnak eredményeiről, melyet 1962-ben és 1963-ban hajtottak végre Angliában, Walesben és Skóciában, a 65 éves és idősebb népesség demográfiai társadalmi és gazdasági jellemvonásainak megismerése céljából. Ez a vizsgálat egy nemzetközi összehasonlító felvétel része, melyet egyidejűleg, azonos módszerekkel hajtottak végre Nagybritanniában, az Egyesült Államokban és Dániában.¹ Nagybritanniában összesen több mint 6000 személyt kérdeztek meg, akiket háromlépcsős módszerrel választottak ki a megfelelő korúak teljes sokaságából, a területi mintavétel elvei alapján.

A vizsgálat elsősorban arra a kérdésre keresett választ, hogy az öregek mennyire tudják ellátni saját magukat, figyelembe véve fizikai állapotukat, jövedelmi viszonyaikat, lakáshelyzetüket, családi és társadalmi kapcsolataikat. A vizsgálati eredmények szerint a 65 éves és idősebbek

4 és fél százaléka él kórházban és egyéb intézetben, s további 12 százalékuk veszigénybe lakásán valamilyen fajta szociális szolgáltatást, az orvosi ellátáson kívül. A társadalmi gondozást igénybe vevők többsége nagyon öreg, beteges, kisjövedelmű és olyan, akinek nincs rokona (családja) ki gondját viselné. A családi viszonyoknak különösen nagy jelentősége van az intézetekben való elhelyezésnél: a nem házasok sokkal nagyobb gyakorisággal szerepelnek köztük, mint a házasok, nagyobb köztük a gyermektelenek aránya, mint a gyermekeseké, a gyermekesek többségének pedig csak egy gyermeke van, illetve fia van inkább, mint leánya. Eltér a családi struktúrája azoknak is az összes megfelelő korú népességtől, akik odahaza részesülnek szociális ellátásban: ezek között is az egyedülállók dominálnak. Az adatok arra engednek következtetni, hogy a családi kapcsolatok még ma is fontosak az öregek élete szempontjából, gondozásukat még csak kisebb hányadában tudta átvenni a társadalom. Erre mutat például az, hogy az ágyhoz kötött betegnek minősíthetők csupán egyötödét találta a felvétel kórházban és egyéb intézetekben, míg négyötödét családja otthon ápolt. Az eredményekből adódó konklúzió, hogy a szociális szolgáltatások lényeges kibővítésére volna szükség Nagybritanniában.

A jelentés első része, amelyet Townsend írt, foglalkozik a szociális szolgáltatások alakulásával, míg a második részben Wedderburn az öregek jövedelmi

¹ A felvétel programját lásd Henning Friis: Cross-National Research on Old Age (International Social Science Journal. 1963. évi 3. sz. 451—455. old.) c. cikkében.

viszonyait ismerteti. Wedderburn össze-foglaló konklúziója, hogy átlagosan az öregek jövedelmi színvonala fele vagy még annál is alacsonyabb a fiatalabb népesség jövedelmi színvonalának. Az öregek több mint fele teljesen, vagy túlnyomó részt az állami társadalombiztosítási járadékból él. Az utolsó munkahelytől a férfiak és házaspárok kétötöde, a magános nőknek azonban csak egytizede kap nyugdíjat; e nyugdíj összege az esetek nagy többségében igen alacsony. A legjobb anyagi helyzetben az öregeknek az a része van, mely még kereső foglalkozást is folytat: ezek aránya a magános nőknél 10, a férfiaknál 21 százalék, a házaspároknak pedig 34 százaléka rendel-

kezik munkából származó jövedelemmel is. A vizsgálat rámutatott arra is, hogy az életkor emelkedésével romlik az anyagi helyzet, továbbá, hogy az egyedülálló nők helyzete a legnehezebb; de a szerző az egyedül élő öregekre általában is megállapítja, hogy azok a legszükségesebb fogvasztási javakkal való ellátottságot eltekintve szükségét szenvednek.

A két nemzetközi hírű szerző interim jelentése mintaszerű és elolvasása után fokozott érdeklődéssel várjuk a jelentésben ismertetett kérdéseken kívül még sok egyéb problémát is felvető végleges beszámolót.

(Ism.: Cseh-Szombathy László)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő
Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1966. ÉVI 11. SZÁM

Vukolov, V.: A munkaerő-tartalékok mérlege összeállításának módszertani kérdései.

Zahrin, M. — Gradstejn, Ja.: Az új technika hatékonyságának számbavétele.

Takumbetov, M. — Fatihov, R.: A termelés alapigényességének kiszámítása a kolhozokban.

Tatimov, M.: Statisztikai adatok a vakokról.

Plüsevskij, B.: Az Amerikai Egyesült Államok nemzeti jövedelmének alakulása.

Szofiev, É.: Az 1966. évi éves kolhozbeszámoló.

Kirjuskín, I.: Új mutatók a lakóház-felújítási terv teljesítésére vonatkozó beszámolóban.

Podgornij, A.: A közigazdasági munka megszervezésének tapasztalataiból.

Ignat'ev, D.: A költségvetési intézmények központi könyvelései dokumentációs anyagának feldolgozása terén elért első eredmények.

Szuzdal'cev, N. — Malorackaja, Sz.: Az egyes szállításmódok szerepének meghatározása.

Sztadnik, A.: A felszerelés-kihasználás mutatója.

Ahundi, M.: A „lag” statisztikai vizsgálata.

Antonov, N.: Az állami eszközök felhasználásának gazdasági hatékonysága a szovhozokban.

Csernűj, A.: A felszerelés korszerűsítésének tervezése és számbavétele.

Tracevskij, I.: A kovácsüzemi statisztikai beszámoló.

20 éves a Statistische Praxis.

Patrusev, V. — Parfenova, A.: Az időköltésvetés vizsgálata a szocialista és a tőkésországokban.

A Moszkvai Tudósok Háza statisztikai szekciójában.

1966. ÉVI 12. SZÁM

Sztaroverova, V.: A mezőgazdasági termelés intenzitásának vizsgálata a csoportosítások eszközével.

Szluckij, M.: A népgazdaság kemizálásának mutatója.

Vajnsenker, D.: A gazdasági reform és az önköltség és a nyereség meghatározásának kérdései az iparban.

Habib, R.: Minőségi mutatók átlagai.

Bagrij, P.: A világ bruttó termékének indexei.

Valentej, D. — Kiszzeleva, G.: Széles körben kell megvitatni a következő népszámlálás programját.

Petrova, A.: Az 1969. évi népszámlálás megszervezésével kapcsolatos javaslataink.

Bukolov, V.: Az ipari és építőipari káderek állandóságának vizsgálata.

Adamov, V.: A választék-terv teljesítésének elemzése.

Sztorcsak, G.: A társadalmi ellenőr munkatapasztalatai.

Lescsev, A.: Közös statisztikai kutatások a KGST-tagországokban.

statistische praxis

A Német Demokratikus Köztársaság
Állami Központi Statisztikai Hivatalának
folyóirata

1966. ÉVI 11. SZÁM

Herzog, R.: Az ipari termelés statisztikai elszámolásának új változatlan árai.

Néhány probléma a számvitel és a statisztika egységes rendszerének az állami iparba történő bevezetésénél.

Tézisek és magyarázatok a számvitel és a statisztika egységes rendszeréért felelősek feladatai, kötelességei és jogai törvényes szabályozásáról.

Kante, E.: A mezőgazdasági üzemi eszközök árindexének kiszámítása.

Minowsky, B. — Schnick, G.: Az építőipari statisztika minősítése a termékkel kapcsolatos beszámolórendszer segítségével.

Neumann, K.: Az állóeszköz-változások elemzésének kérdései.

Fitzner, D.: A főiskolai és szakiskolai munkakerők számának alakulása.

Schrott, G.: Az ipari termelés folyamatosága a Német Demokratikus Köztársaságban, 1956—1965.

Hertrampf, J.: Az állóeszköz-ráfordítás relatív megtakarításának mérése a gépgyártásban.

Gutte, G.: Formális lehetőségek problémái a dinamikus költségösszefüggések meghatározásánál. (I.)

Teichfischer, K.: Technológiai variánsok gazdaságossági összehasonlítása.

Fernow, H.-O.: Javaslatozások és gondolatok a teljes áttekintések felépítéséhez.

Wolff, U.: Ésszerűbb módszer a gyakorló feladatok áttekintésére.

Reimann, G.: A lipcsei Karl Marx Egyetem nemzetközi demográfiai symposiuma, 1966. szeptember 20—24.

1966. ÉVI 12. SZÁM

Donda, A.: A Központi Statisztikai Hivatal új szervezeti szabályzata.

Az egységes rendszer tervezését és keresztülvitelét előkészítő munka állása az építőiparban, a posta és távközlés területén, a közlekedésügyben, és a mezőgazdaságban.

Frase, H.: Az anyagi forgóeszközök teljes leltára előkészítésének meggyorsítása.

Mewis, M.: A termék- és teljesítmény-nomenklátúra hozzáigazítása a népgazdaság állandó továbbfejlődéséhez.

Junghähnel, G.: Az egységes számviteli és statisztikai rendszer költségszámításának néhány problémája a szocialista kereskedelemben.

Borens, R.: Az ágazati kapcsolati részmérlegek felhasználása a karton-, papír- és papírlémezgyártásban.

Walter, E. — Bormann, H. — Müder, H.: A munkakerő-számítás ésszerű átlagképzése.

Gutte, G.: Formális lehetőségek problémái a dinamikus költségösszefüggések meghatározásánál. (II.)

Heintze, A. — Wilde, O.: Az állóeszközök átlagos kopási kvótáját befolyásoló tényezők bemutatása.

Összefoglalások és elemzések a számvitel és statisztika egységes rendszerében.

Böhm, F.: Hálótechnika és számvitel.

ПЛАНОВО СТОПАНСТВО И СТАТИСТИКА

A Bolgár Állami Tervbizottság és a Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1966. ÉVI 8. SZÁM

Peneva, B.: A bővített szocialista újratermelés fő kérdései a Bolgár Népköztársaság 1966—1970. évi fejlesztési direktíváinak tervezetében.

Krincsev, H.: A direktívák tervezetében előirányzott életszínvonal.

Kirov, H. — Koncsev, P. — Kolev, N.: A nehézipar távlati fejlesztése.

Cvetkova, A.: A farost komplex felhasználása ipari nyersanyagként.

Kosztadinov, G.: A mezőgazdaság alapvető feladata teljesítésének döntő feltétele az öt-éves tervben.

Petrov, C.: Az ipari tiszta jövedelem növekedésének egyes kérdései.

Sekerov, J.: Az áralakulás és a termelő vállalatok műszaki rekonstrukciója, korszerűsítése és bővítése.

Danov, G.: A közös vállalatok tevékenységének tervezése szocialista országok és államfőkülkereskedelmi monopólium esetén.

Fravev, D.: Az ipari termelés szakosításának és koncentrációjának statisztikai vizsgálata.

PRZEGLĄD STATYSTYCZNY

A Lengyel Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának folyóirata

1966. ÉVI 4. SZÁM

Lesz, M.: Árpolitika és a fogyasztási struktúra optimalizálása.

Klonecki, W. — Zubrzycki, S.: Megjegyzések a statisztikai hipotézisek ellenőrzéséről — E. L. Lehmann könyvének margójára.

Szwarc, W.: Egy Bellman-féle problémáról.

Kordos, J.: A rotációs módszer alkalmazása a megbetegedési mintavételeknél Lengyelországban.

Sobieszek, W.: Az allokációs problémáról.

Nykowski, I.: Egy lineáris programozás több kritériuma egyeztetésének problémája.

Niewiadomska-Koziel, G.: A fő mezőgazdasági termények termése trendjeinek és ciklikus mozgásának meghatározása.

Zabek, S.: Az együttható-számítás egy változata.

Krzysztofiak, M.: Az aszimmetria és a kilengés mérése.

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság Központi Állami Ellenőrzési és Statisztikai Hivatalának folyóirata

1966. ÉVI 4. SZÁM

Kučera, M.: A háztartások előrejelzése 1985-ig.

Jureček, Z.: Változások a népességstruktúrában, a családi állapot szerint a második világháború után.

Dufek, M.: Pszichiátriai és pszichológiai vizsgálat a visszaeső bűnözés kutatása területén (1964).

Hogyan alkalmazkodnak az öregek a nyugdíjasotthonok életéhez az otthagás első évében.

Davidék, V.: Jachymov gyógyfürdő népességének alakulása fejlődésének első századában (1516—1600).

Hofsten, E. v.: Népességnylvántartás és számítógépek — új lehetőségek a demográfiai adatfeldolgozásra.

Koubek, J.: Népesedési statisztika Angliában és Walesben.



revista
de
statistică

A Román Szocialista Köztársaság
Minisztertanácsa mellett működő Központi
Statisztikai Hivatal folyóirata

1966. ÉVI 10. SZÁM

Pacurararu, I.: A főbb gazdasági ágak munkaerő-mérlege. A fiatalok mérlege. Szakmunkások mérlege.

Traistaru, I.: A termelőerők koncentrációjának tendenciái az iparvállalatban.

Nagulescu, C. — Marin, M. — Stelea, V.: Az új kapacitásoknak tulajdonított ipari termelésnövekedés becslésének módszertana.

Goga, V. — Serafim, G.: A csoportosítás módszerének felhasználása az állami gazdaságok koncentrációja és specializációja elemzésénél.

Vasilescu, Gh.: Súlyozott indexszámok a költségelemzésben.

Postelnicu, V.: Faktorális elemzés és alkalmazásának lehetőségei.

Icob, I. — Mateescu, St.: A mezőgazdasági termékmérleg kidolgozásának problémái.

1966. ÉVI 11. SZÁM

Ravar, I.: A növekedés magas üteme Románia szocialista gazdaságában.

Jica, P.: A szövőgépek száma munkásonként.

Brasoveanu, N.: A mezőgazdasági építkezések gazdasági hatékonyságának becslése és elemzése.

Mintavétel az ipari üzemek néhány komplex kiadásának szerkezetéről.

Macris, A.: Az energiaipari építő-szerelő munkák anyagi előkészítésének megszervezése.

Ciobanu, C.: A társadalmi végtermék folyamatossága és jelentősége.

Marian, I.: A háziállatok összeírása.

Michaleche, D.: Az 1967. évi folyamatos statisztikai beszámolórendszer módosítása.

Cresin, R.: A népességmegoszlás adatai Romániában.

Munteanu, M.: A rádió- és televízióadás hatékonyságának szelektív vizsgálata.



STANOVNIŠTVO

A Jugoszláv Társadalomtudományi Intézet
Demográfiai Kutató Központjának folyóirata

1966. ÁPRILIS — JÚNIUS

Krasovec, S. J.: A dolgozó parasztság szerepe a gazdasági fejlődésben és a népességnövekedésben.

Lorimer, F. W.: Az institutionális és a demográfiai tényezők egybehangolása a gazdasági fejlődésben.

Ginic, I.: Az urbanizáció demográfiai forrásai és tényezői Szerbiában.

Breznik, D.: Demográfiai szemle.

Ginic, I.: Konzultáció az urbanizáció politikájáról Szerbiában, Belgrád, 1966. július 13–14.

statistika

ekonomicko-statistický časopis

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság
Központi Állami Ellenőrzési
és Statisztikai Hivatalának folyóirata

1966. ÉVI 11. SZÁM

Veverka, M.: A műszaki fejlődés hatékonyságának kérdései.

Brabicová, V. — Cepelaková, K.: A háztartások belső gazdasági tevékenységének problémái.

Bruthans, J. — Cermak, V.: A mezőgazdasági termékek egységköltségének és hektáronkénti hozamának kapcsolata és ennek felhasználása a termelőszövetkezetek teljes átlagos önköltségének becslésére.

Likes, J.: Visszatevés nélküli mintavétel minőségi jelleg esetén.

Antos, J.: A területi statisztikai szervek tevékenységének húsz éve Csehszlovákiában.

Brdek, M.: A magánfogyasztás szerkezetének iránya a nyugat-európai országokban az 1950–1963. évek alatt.

1966. ÉVI 12. SZÁM

Kazimour, J.: A statisztika feladatai a tökéletesített irányítási rendszerben.

Bláha, J. — Jilek, J.: A jelenlegi árstatistika.

Kryka, M.: A vásárlások összegének meghatározása.

Neumann, K.: A tudományos-műszaki fejlődés statisztikai vizsgálatának aktuális kérdései a Német Demokratikus Köztársaságban.

Volf, J. — Janderová, M.: Milyen munkaerő lép be a népgazdaságba?

Gabesam, L.: Mi az új Csehszlovákia 1966. évi statisztikai évkönyvében?

JOURNAL
DE LA
SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE
DE PARIS

A Párizsi Statisztikai Társaság folyóirata

1966. ÉVI 7-8-9. SZÁM

Bunle, H.: A római nemzetközi symposium.

Bunle, H.: Megemlékezés Corrado Giniről. Az árindexekkel és életszínvonallal kapcsolatos legújabb munkák. Kerekasztal, 1965. április 28.

Lenco, M.: A szarvasmarha-állomány struktúrájának és a gazdaságok tejtermelésének mintavételi felvételei.

Dufrénoy, J. — Dufrénoy, L.: Előrejelzés és előrelátás.

Poisson, J.-P.: A lakásváltoztatások statisztikai vizsgálata.

Dufrénoy, J.: A vasúti forgalomra alkalmazott lognormális eloszlás törvényének grafikus igazolása.

Marczewski, J.: A nemzetgazdasági elszámolás megkívánt módosításai.

STATISTISK TIDSKRIFT

A Svéd Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1966. ÉVI 5. SZÁM

Kendrick, J. W.: A nemzeti jövedelem mérlegének átalakítása a beruházás és növekedés elemzése alapján.

Widén, L.: A hónap 15-én születettek anyakönyvezése.

Rällfors, H.: Integrált adatfeldolgozás.

Olofsson, P. O.: A munkaerő-felvételek során szerzett tapasztalatok a bérekre és fizetésekre vonatkozóan.

WIRTSCHAFT UND STATISTIK

A Német Szövetségi Köztársaság
Statisztikai Hivatalának folyóirata

1966. ÉVI 10. SZÁM

Sievers, I.: Az állam mint a népgazdaság része, 1965.

Bergmann, W.: A külkereskedelmi volumen és a külkereskedelmi indexek újraszámítása 1962. évi bázison.

Halandóság a városban és falun, 1961.

Tuberkulózis, 1965.

Az iskolákból a gazdasági életbe újonnan belépők kor szerint, 1958—1964.

Szántóföldi művelés, 1966.

Gabonatermés, 1966.

Gyümölcsfa-számlálás, 1965.

Sertésállomány, 1966. szeptember 2.

Magánháztartások kiadásai szabadsági és üdülési utazásokra, 1962/63.

Közúti közlekedési gyermekbalesetek, 1965.

A szövetségi kormány, a tartományok és községek személyi kiadásai 1964-ben és alakulása 1961 óta.

Árak, 1966. szeptember—október.

A kollektív szerződés szerinti órabérek, havi fizetések és a heti munkaidő indexe az iparban és a területi szerveknél.

1966. ÉVI 11. SZÁM

Richter, H.-W.: A magánháztartások jövedelme és felhasználása, 1965. A nemzetgazdasági elszámolások eredménye.

Delf Witt, C.: A Német Szövetségi Köztársaság népességének előrebecslése, 1966—2000. Az egészségügyi foglalkoztatottak.

Munkavállalók éjszakai, vasárnapi, illetve ünnepnap munkája.

A földkihasználás fő fajtái, 1966.

Juttatások lakbér címén, 1965.

Gépjárművezetői jogosítvánnyal rendelkezők. Az 1965. évi mikrocenzus eredményei.

A lakberek alakulásának statisztikája szélesebb alapokon.

JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY

Az Angol Királyi Statisztikai Társaság
folyóirata (A széria)

1966. ÉVI 4. SZÁM

Tippett, L. H. C.: Statisztika a gyárparban.

Rutovitz, D.: Módszerfelismerés.

Smith, T. M. F.: Az arányok arányai és alkalmazásuk.

Fleming, M. C.: Az építkezési költségek hosszú távú mérése az Egyesült Királyságban.

A Royal Statistical Society Tanácsának évi jelentése, 1966. június 15. évi közgyűlésen.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

Az Osztrák Központi Statisztikai Hivatal
folyóirata

1966. ÉVI 11. SZÁM

Gazdasági gyorsjelentés.

Desoye: Ausztria belső vándorlása (1956—1961). I. rész: Bevezető megjegyzések.

Lakásépítési statisztika 1965.

Külkereskedelem 1966 szeptemberében és 1—3. negyedében.

Index: 25.755

STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Felelős szerkesztő: Dr. Gyulay Ferenc

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5—7. Telefon: 155—208

Kiadóhivatal: Budapest II., Keleti Károly utca 18/b. Telefon: 358—530 (305. mellék)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Kiadásért felel a Statisztikai Kiadó Vállalat igazgatója

Előfizethető: a Posta Központi Hírlapirodánál (Budapest V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál

Előfizetési díj: félévre 54,— Ft, egy évre 108,— Ft

Csekk számlaszám: egyéni 61.272, közületi 61.066 (vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlájára)

A folyóirat régebbi példányai kaphatók:

a Posta Központi Hírlapiroda Újságboltjában (Budapest V., József Attila utca 3.)

Terjeszti: a Posta Központi Hírlapiroda

66.251. Állami Nyomda, Budapest