

TÍZÉVES A STATISZTIKAI TÖRVÉNY

Tíz évvel ezelőtt alkotta meg az Országgyűlés az 1973. évi V. törvényt, amely a statisztikai tevékenység rendjét szabályozza hazánkban. A kerek évforduló alkalmat ad arra, hogy a napi gondokon egy időre fölülemelkedve visszatekintsünk: a törvényalkotók milyen statisztikai rendszer létrehozását tartották lehetségesnek és szükségesnek, s a gyakorlat miképpen halad a törvény által kijelölt úton.

Visszatekinteni – most, 1983-ban, Keleti Károly születésének 150. évfordulóján – a távolabbi múltba is indokolt. Az 1973. évben alkotott jogszabály az ötödik statisztikai törvény volt a magyar hivatalos statisztikai szolgálat több mint egyévszázados fennállása alatt.

Az első, az „1874. évi XXV. törvény a központi statisztika ügyének szervezéséről”, a nagy előd, Keleti Károly műve volt. Ezt követően 1897-ben és három évtized múlva 1929-ben, majd pedig a felszabadulás után első ízben, 1952-ben hoztak törvényt a statisztikáról.

A mindenkori statisztikai törvény – érthetően – egyfelől tükörképe az ország politikai, társadalmi és gazdasági viszonyainak és körülményeinek, s egyben kifejeződik benne a statisztikai tevékenység mindenkori fejlettsége és a statisztika társadalmi megítélése. Másfelől, mivel az alapvető statisztikai műveletek lényegét és országos méretű megszervezését illetően a gyakorlat csak lassan változik, az egymást követő statisztikai törvényekben a változás mellett a folyamatosság elemei is jelen vannak.

Talán nem érdektelen ebből a szempontból idézni például azt, hogy miként szabályozza az első és a jelenlegi statisztikai törvény a Központi Statisztikai Hivatalnak a statisztikai szolgálatban betöltött szerepét és jogállását.

Az 1874. XXV. tv. 2. §-a szerint „Az országos statisztika vezetését, a statisztikai adatoknak országos gyűjtését, feldolgozását, összeállítását és közzétételét a központi statisztikai hivatal eszközli, mely közvetlenül a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszternek van alárendelve.”

Az 1973. évi V. tv. 9. §-a szerint „A Központi Statisztikai Hivatal a statisztikai tevékenység szakmai irányítását ellátó országos hatáskörű, központi szerv. A Központi Statisztikai Hivatal a Minisztertanács közvetlen felügyelete alatt áll.”

A két időpont között eltelt majdnem 100 évben a legnagyobb változást az 1952. évi statisztikai törvény hozta, mely – sok elemében máig megmaradóan – azokat a követelményeket fejezte ki, amelyeket a szocialista tervgazdálkodás támaszt a statisztikával szemben.

Az 1952. évi VI. törvény néhány előírása – például egyes jogkörök túlzott centralizálása – nem bizonyult időtállóknak. Az ötvenes évek végén és azt követően is szükség volt ezért a gyakorlat egyes elemeinek kormány szintű jogszabályok alap-

ján történő módosítására. Az 1973. évi statisztikai törvény előkészítése során részben ezekre a tapasztalatokra lehetett támaszkodni.

Új statisztikai törvény alkotását azonban elsősorban azok a társadalmi–gazdasági folyamatok sietteték, amelyek új tendenciákat bontakoztattak ki a statisztikai módszertan fejlődésében, és magasabb követelményeket támasztanak a statisztikai gyakorlattal szemben. Ehhez járult az a tény is, hogy az elektronikus számítógépek megjelenése és alkalmazása a statisztikai tevékenység tárgyi feltételeiben jelentett új minőséget.

Az ötvenes és hatvanas évtizedekben a társadalmi–gazdasági fejlődés a statisztika döntéselőkészítő funkcióit illetően azt az igényt alakította ki, hogy az állami statisztika adatállománya logikai ellentmondások nélkül tükrözze a társadalmi és gazdasági összefüggések és kapcsolatok teljes rendszerét, tegye lehetővé a tervekben és döntésekben megnyilvánuló szándékok közvetett, áttételes hatásainak is a figyelembevételét és nyomon kísérését. A statisztikai módszertanban ez az igény a szakstatisztikák integrálódási folyamataiban, a tartalmi, módszertani és fogalmi egységre való törekvésekben nyilvánult meg.

Az 1973. évi statisztikai törvény előkészítése olyan időszakban történt, amelyben már ismert volt az „információrobbanás” fogalma, és használatban voltak azok a számítástechnikai rendszerek is, amelyek az adatok feldolgozásában, tárolásában és kibocsátásában a statisztikai szolgálat lehetőségeit addig nem ismert módon kiszélesítették.

Az ebben a társadalmi–gazdasági–technikai környezetben, ilyen módszertani fejlődés körülményei között született új statisztikai törvény elődeitől főként a benne megnyilvánuló rendszerszemléletben különbözik. A törvény által körülírt állami statisztika – leegyszerűsítve – olyan információ-rendszer, amelybe statisztikai adatok és erőforrások áramlanak, és amely a statisztikai módszertan követelményei szerint kezelt, átalakított, tartalmilag konzisztens, logikailag ellentmondásmentes adatállományokat bocsát ki.

A törvény – szemléletéből következően, a már említett körülményekre reagálva és az időközben kialakult, bevált gyakorlatot legalizálva – a korábbi törvényekhez képest néhány új fogalmat vezet be, új követelményeket támaszt, és új hangsúlyai vannak.

Ilyenek például:

- megalkotja a központi állami és az igazgatási statisztika, s bevezeti az önkéntes adatszolgáltatáson alapuló statisztika fogalmát;
- általános követelménnyé teszi a különböző statisztikai tevékenységek összehangolását, s ennek keretében a statisztikai fogalmak, osztályozások, jegyzékek, számjelek és módszerek egységesítését;
- a statisztikai alaptevékenységek rangjára emeli az adatok tárolását;
- a korábbiakénál nagyobb nyomtatékot ad az adatok és adatszolgáltatók védelmének;
- fontos követelménnyé teszi a használt számítástechnikai eszközök hatékony alkalmazását.

Az elmúlt tíz évben a statisztikai szolgálat az állami statisztika rendszerébe tartozó szervek közös erőfeszítéseinek eredményeként a törvény által kijelölt úton fejlődött.

Kialakult és megszilárdult a Központi Statisztikai Hivatalnak és a rendszert alkotó többi szervnek a törvény által előírt együttműködése. A módszertan a szakstatisztikák integrálódása, a statisztika, a tervezés és a pénzügyi elszámolások tartalmi összehangolása követelményeinek szellemében fejlődött. A statisztika tartalmi egységesítése, konzisztenciájának teljesebbé tétele érdekében eredményes munka

folyt a fogalmak, az osztályozások, a számjelek sokoldalú egyeztetésével. Kialakult a statisztikai adatok mágneses adathordozókon való tárolásának, valamint a statisztikai adatállományok korszerű kezelését és áttekintését lehetővé tevő metainformációknak a rendszere.

Az elért haladás a statisztika művelői számára korántsem jelenthet megnyugvást. A társadalmi–gazdasági folyamatok újabb és újabb módszertani és szervezési problémákat hoznak felszínre, a gyorsaság, a pontosság és a költségek összefüggései továbbra is okoznak konfliktusokat, és a társadalomnak a statisztikával szembeni igényei és követelményei változatlanul növekednek. Az 1973. évi V. törvény a statisztikai tevékenység jogi kereteit és feltételeit időtállóan rendezte, és változatlanul kedvező körülményeket biztosít a statisztikai szolgálat mai problémáinak megoldásához.

REPREZENTATÍV TÁRSADALOMSTATISZTIKAI FELVÉTELEK MAGYARORSZÁGON*

BARTA BARNABÁS

A reprezentatív megfigyelés voltaképpen mindennapjainknak egy öntudatlanul is alkalmazott eljárása. Ne menjünk messzebb a főzés művészeténél, amikor a szakács egy kanál étel erejéig mintát vesz, hogy az egész fazék étel minőségére következtethessen.¹

Amikor viszont egy gyakorlatban alkalmazott módszernek, vagy eljárásnak elméletté kristályosodott folyamatát történeti távlatban szeretnénk áttekinteni, meg kell különböztetni egymástól a gyakorlatban spontán használt eljárásokat a tudatosan alkalmazott módszerektől.

A statisztika történetének áttekintésekor is ugyanígy meg kell különböztetni a statisztikai számbavételnek mint tevékenységnek eredetét és történetét a statisztikai kutatásokhoz fűződő tudományos elméletek eredetétől és történetétől.

E tanulmányban rövid áttekintést szeretnénk adni a statisztikai tudománynak kezdetben csak a gyakorlatban, ösztönösen használt számbavételi eljárásairól, illetve később a valószínűségelmélet megalkotásával a statisztika egy jelentős területének, a reprezentatív statisztikai módszernek kialakulásáról és fejlődéséről.

A különféle közigazgatási, társadalmi, gazdasági viszonyokra vonatkozó adatok beszerzésére való törekvés olyan régi keletű, mint maga az állam. A jó közigazgatás iránt érdeklődő kormányok már az ókorban is nagy gondot fordítottak az olyan adatok beszerzésére, amelyeket ma statisztikának nevezünk. A XVI. század végéig azonban senki sem gondolt arra, hogy az adatok rendszerezésével megalkosson egy tudományos elméletet.

Ismeretes, hogy a statisztikáról vallott nézetek rendszerbe foglalása, illetve a statisztikai metodika kialakulása két forrásra vezethető vissza: az ún. „államtudományra” és a „politikai aritmetikára”.

A politikai aritmetikusok nagy része népességstatisztikával foglalkozott. Iskolájuknak Németországban is akad követője I. P. Süßmilch (1707–1767) személyében. Érdeme az volt, hogy elsőnek hívta fel a figyelmet a társadalmi jelenségekben megnyilvánuló törvényszerűségekre.

Témánk szempontjából figyelemre méltó, hogy Angliában ugyancsak ez idő tájt jelennek meg a reprezentatív megfigyelések elődjei, az ún. mikrostatistikai felvételek, amelyek kevés megfigyelés alapján írnak le társadalmi jelenségeket.

* Az MKT Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának 1983. május 24–26-án, Kaposvárott tartott XXI. Vándorülésén megvitatott előadás kissé kibővített változata.

¹ Köves Pál – Párniczky Gábor: Általános statisztika. II. köt. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 1982. 13. old.

Például Gregory King 1699-ben tette közzé 26 különböző foglalkozású háztartás költségeinek megfigyelése alapján az angol nép jövedelméről és kiadásairól készített becslését.

1788-ban Davies berkhami rektor kérdéseket küldött szét – főleg papoknak –, hogy a hazai munkások helyzete iránt érdeklődjék. 1787-ben az emberek saját bevallása alapján 6 költségvetési mintát állított össze. Ezen „fölvétel” eredményeivel küldte szét a kérdőíveket. 138 költségvetés érkezett be 1794-ig, és ezeket feldolgozva állította össze 1795-ben a „The case of labourers in husbandry” c. munkáját.²

A statisztikai elmélet és ezen belül a reprezentatív számbavételi módszerek fejlődésének a XVII. századtól kialakuló valószínűségszámítás adott lökést. Vincze István a valószínűségi következtetés jellegéről az alábbiakat mondja: „A valószínűségelmélet véletlen tömegjelenségekkel foglalkozik, azaz olyan jelenségekkel, amelyek igen nagy számban előidézhetők (kísérletek, gyártási eljárások), vagy igen nagy számban megfigyelhetők (természeti jelenségek, demográfiai ismérvek stb.). A szóban forgó jelenségeknek és kísérleteknek azonban azonos körülmények között kell megisméltódnük. Véletlen jellegüket az adja meg, hogy bár a döntő körülmények minden ismétlődésnél ugyanazok, de nagyszámú, figyelembe nem vehető apróbb hatások miatt a kísérletek kimenetele kisebb-nagyobb ingadozást mutat.” ((13) 904. old.) Igen sok tapasztalat alapján ilyen esetben beszélhetünk az illető esemény valószínűségéről mint elméleti értékről, azaz a „várható értékről”, mely körül meghatározható szórással az észlelt megfigyelések ingadoznak.

A valószínűségszámítás megadja annak a módját, hogy egyes elemi véletlen jelenségek valószínűségének, illetve egy változó valószínűségi eloszlásának ismeretében összetett véletlen jelenségek valószínűségeire következtessünk, illetve más véletlen törvényszerűségeket írjunk le.

A társadalmi jelenségek vizsgálatára Quetelet alkalmazta elsőnek a valószínűségszámítás eredményeit. A módszer elméleti alapja voltaképpen az induktív gondolkodási mód, amelyben az „egyesből” következtet az „általánosra”. Quetelet hangsúlyozza a nagyszámok törvényét, mely szerint a jelenségek minél nagyobb körét vizsgáljuk, annál inkább háttérbe szorulnak az esetleges és véletlen körülmények, és annál jobban kidomborodik az, ami a jelenségek összességében egyforma és törvényszerű. Ezzel a meghatározással tulajdonképpen megfogalmazza a reprezentatív megfigyelések elméleti alapját és a társadalmi statisztikai jelenségek valószínűsíthető mérésének jellegét.

Quetelet elmélete nagy hatással volt a kor gondolkodóira. Hatására a XIX. század utolsó másfél évtizedében elszaporodnak a „kvázi” reprezentációs felvételek. Ezek közül említésre méltók:

- *Le Play* munkássága (1885) a monografikus módszer kidolgozásával;
- Quetelet vezetése alatt álló Belga Központi Statisztikai Bizottság indítványára a kormány a családi költségvetések gyűjtését rendelte el (a megfigyelés 199 családra terjedt ki, és bár a kiválasztás módszerét érte bírálat, a felvétel a társadalmi statisztika egyik becses alkotása);
- 1895 táján *Ernst Engel* német statisztikus foglalkozott a családi költségvetések statisztikájával (Engel már sok tekintetben mélyebben szánt, mint elődei, amennyiben utolsó munkájában azt javasolja, hogy a családi fogyasztás összehasonlítására – tekintettel a családtagok eltérő számára, nemére, korára stb. – egységet állítsanak fel, és azt Quetelet tiszteletére Quet-nek nevezik³);
- a reprezentatív statisztikai módszerrel *Keleti Károly* tett kísérletet a táplálkozási viszonyok megismerésére a „Magyarország népességének élelmezési statisztikája physiológiai alapon” (Budapest. 1877.) c. munkájában (e munka feltevésen és tényleges adatgyűjtésen

² E műről lásd: (8) 150. old.

³ Lásd erről: (8) 152. old.

alapul: adatokat gyűjtött arra nézve, hogy az egyes vidékeken milyen „tápszereket” használnak, és a fiziológiából ismeretes volt, hogy az embernek az élet fenntartásához milyen tápanyagokra van szüksége; Keleti Károly ennek fényében tanulmányozta, hogy mekkora az ország fogyasztása az egyes „élelmicikkekből”).

Az első reprezentatív jellegű megfigyelések kétféle módszert követtek.

Az egyik a Le Play által oly sikerrel használt *monografikus módszer*, melyet Engel is a leghelyesebbnek tartott, s amelynek alapja a háztartási könyv, melyet legalább egy éven át vezetnek. Földes Béla megjegyzi ((8) 154. old.), hogy az egy évre történő felvétel sem nyújthat teljes képet, mert vannak kiadások, amelyek nem minden évben jelentkeznek. A monografikus módszer azzal az előnnyel jár, hogy mély betekintést enged a háztartások viszonyaiba, de csak szűkebb körre alkalmazható.

A másik a szóbeli vagy írásbeli ankét módszere, melynek segítségével a megfigyelést nagyobb körre lehet kiterjeszteni, és így általánosabb érvényű következtetéseket és eredményeket lehet levezetni. Az ankét nagy átlagokat, a monográfia gondos részleteket ad. A kiválasztás lényege, hogy a minta nem kivételes eseteket, hanem elvileg fontos típusokat írjon le.

A valószínűségelméletre épített első reprezentatív felvételek megvalósítása a múlt század végén Anders Nicolai Kiaer (1838–1919) nevéhez fűződik, aki 1867-től 1913-ig a norvég Statisztikai Hivatal vezetője volt. Nemzetközi szinten is ő tette az első lépéseket a reprezentatív módszer megismertetése és elfogadtatása érdekében, amikor a Nemzetközi Statisztikai Intézet (ISI) 1895. évi berni és 1897. évi szentpétervári ülésén – nem túl nagy sikerrel – indítványozta a módszer megvitatását.

Ezeknek az indítványoknak, valamint Kiaernek a *Statistisches Archivban* megjelent tanulmánya alapján Buday László „A reprezentatív számlálásról” a *Közgazdasági Szemle* 1898. évi évfolyamában (603–613. old.) cikket közölt. A cikk megállapítja, hogy Kiaert elméleti oldalról támadták, ő pedig a gyakorlatiasság és a szűkszerszerűség kidomborításával védekezett. A reprezentatív felvételek valószínűségi eloszlásainak értékét az 1891-es norvég népszámlálás ismerveinek tényleges eloszlásával hasonlította össze, és a becslései jónak bizonyultak.

Kiaer három okból hajtott végre reprezentatív felvételt:

- a jelenség rendkívül nagy terjedelmének szűkítése miatt;
- azon jelenségek vizsgálatára, amelyeknél a kérdésekre adott választ bonyolult kikérdezéssel lehet csak értékelni;
- a felvételek költségeinek csökkentése végett.

Buday László rámutat arra, hogy a reprezentatív számlálás *előkészítése a legnehezebb munka*, elsősorban a megfelelő kiválasztási módszer megállapítása kíván nagy körültekintést, és feltételezi a megfigyelésre szánt jelenség főbb statisztikai törvényszerűségeinek ismeretét. Éppen ezért – véleménye szerint – a reprezentatív megfigyelés nem tudja és nem fogja megdönteni a teljes körű megfigyelések rendszerét, viszont kiválóan kiegészíti azon területek feltárásával, amelyekre a teljes körű megfigyelés sok idő- és pénzráfordítás mellett sem képes.

Amint látjuk, Buday László kora legújabb tudományos ismerete felől tájékozott volt, mégsem tudunk róla, hogy 1914 és 1924 között, a Központi Statisztikai Hivatalban betöltött elnöki tevékenysége alatt végrehajtott volna reprezentatív felvételt. Párniczky Gábor „A reprezentatív megfigyelési módszer magyarországi alkalmazásáról” írott tanulmányában⁴ megállapítja, hogy a felszabadulás előtt a hivatalos statisztikai szervezet, valamint a szakirodalom viszonylag kevés figyelmet fordított a reprezentatív statisztika művelésére.

⁴ *Statisztikai Szemle*. 1960. évi 10. sz. 975–994. old.

Az okokat kutatva meg kell jegyezni, hogy a statisztika módszertudományi jellegéből adódóan, mind hazai, mind nemzetközi vonatkozásban a statisztika tudományos fejlődése, illetve egyes területeinek előtérbe kerülése szorosán összefügg azzal, hogy az egyes korszakokban mely tudományágak művelőit találjuk meg jeles statisztikusaink között.

Ilyen értelemben beszélhetünk jogi, államigazgatási, valamint demográfus-statisztikai irányzatról.

Például *Fényes Elek* földrajztudósi mivolta a leíró irányzat hatását tükrözi. *Buday László* közgazdász demográfiai, valamint gazdaság- és elméleti statisztikai kérdésekkel, *Thirring Gusztáv* földrajztudós demográfiai kérdésekkel, *Földes Béla* közgazdász gazdaságstatisztikai kérdésekkel foglalkozott. A matematikusok közül *Jordan Károly* és *Rényi Alfréd* neve említhető, akik a matematikai statisztika és az információelmélet területén tűntek ki. Ebben a felfogásban a társadalomtudományok nem képviseltették magukat.

A történeti áttekintés rávilágít arra, hogy bár a statisztika tudományában a valószínűségszámítás, a véletlen tömegjelenségek vizsgálata körülbelül 80 éve beépült a társadalomstatisztika gyakorlati tevékenységébe, a reprezentatív megfigyelés csak az utóbbi évtizedekben vált általánossá.

Hazánkban a hagyományos társadalomstatisztikai rendszer ugyanis – mely a társadalmi jelenségek és szolgáltatások bizonyos területén már a XIX. század végén megszerveződött – az érintett területek intézményhálózatának, illetve ezek szolgáltatásainak megfigyelésére épült. Az intézményekre alapuló adatgyűjtések pedig általában teljes körűek voltak, és nem is nyújthattak lehetőséget mintavételi eljárás kialakítására.

Ahhoz, hogy lássuk, a különböző társadalmi folyamatokban kik és hogyan vesznek részt, az intézmények szolgáltatásaiból kik részesülnek, nem elegendők az intézményi statisztika adatai. Olyan statisztikai adatokra is szükségünk van, amelyek az egyének megkérdezésén alapulnak. Régebben ilyen adatokat elsősorban a népszámlálások szolgáltattak. A népesség egyes tagjainak, az egyes családoknak megkérdezése alapján már igen korán végeztek társadalmi statisztikai felvételeket a népszámlálások keretében, így például bizonyos rétegvizsgálatokat is. A harmincas években indul néhány mintavételes statisztikai megfigyelés: Budapest Székesfőváros Statisztikai Hivatala háztartásstatisztikai adatokat kezd gyűjteni szűk körben (16). Tanulmány sorozat indul a fogyasztási szokások alakulásáról, amelynek alapját szintén mintavételes kikérdezés képezi. Ebből a korszakból megemlíthető még a Magyar Gazdaságkutató Intézet néhány reprezentatív felvétele, melyek közül társadalomstatisztikai témájú *dr. Harkai Schiller Pál* és *dr. Varga István* 1938-ban készített felvétele, a „Dohányzási szokások Budapesten”.

A felszabadulást követő években megkezdődött a népgazdaság minden ágát átfogó statisztikai munka szervezése. Országosan egységes beszámolási rendszer alakult ki. A statisztikai felvételek tartalmát, az adatszolgáltatás módját a Központi Statisztikai Hivatal szabályozta, és az adatgyűjtéseket engedélyezéshez kötötte. Nem csupán a statisztikai szervezet kialakításában volt fejlődés, hanem az adatgyűjtés témakörének szélesítésében, a statisztika elméleti és alkalmazott módszereinek bővítése terén is. Az újjászervezett Központi Statisztikai Hivatal felismeri a reprezentatív megfigyelési módszer hasznosságát, és már 1949-ben új alapon – nemcsak a főváros területén – megindította a háztartásstatisztikai adatgyűjtést.

Nagy lökést ad a reprezentatív társadalomstatisztikai megfigyelések bevezetésének az, hogy az 1960-as évektől kezdődően mind jobban kiütköztek az intézményi statisztika korlátai, elsősorban olyan jelenségek megfigyelésénél, mint a termékeny-

ségi magatartás, a kulturális szokások, a társadalmi mobilitás, a második gazdaság szerveződése, az életmód változása. Ezeket a jelenségeket és folyamatokat csak a személyek, családok, háztartások kikérdezése alapján lehetett megbízhatóan, társadalmi rétegek szerint differenciáltan vizsgálni és egymással összefüggésben is elemezni.

A lakosság megkérdezésén alapuló – és szükségképpen részleges vagy reprezentatív adatfelvételek – módot nyújtanak arra, hogy olyan fontos társadalmi folyamatokról is képet kapjunk, amelyeket korábban nem tudtunk statisztikai eszközökkel megfigyelni. Ilyenek például a családok jövedelmi helyzetének különbségei, az azokat befolyásoló tényezők (például a gyermekszám), a társadalmi mobilitás, a megbetegedések. Emellett lehetővé teszik azt is, hogy ne csak objektív adatokat gyűjtsünk az egyének és családok helyzetéről, az osztályok és rétegek jellemzőiről, hanem megkérdezzük az egyes emberek véleményét is helyzetük különböző elemeiről, a társadalmi intézményektől kapott szolgáltatásokról.

A társadalomstatisztikai felvételek során eleinte a mintasokaság kiválasztásakor főként a *tudatos (önkényes) mintavételt* alkalmazták, és nem helyeztek súlyt a mintavétel matematikai statisztikai módszerrel történő ellenőrzésére, a hiba és a megbízhatóság becslésére, a mintanagyság megállapítására stb. Az 1970-es évek táján egyre inkább előtérbe került a *véletlen mintavételi* eljárások alkalmazása, ezen belül is a standard hibát jelentősen csökkentő rétegezett kiválasztás vagy a felvételek költségeit csökkentő többlépcsős kiválasztás, illetve a kettő kombinációja.

1972-ben új, nagy jelentőségű program végrehajtását határozta el a Hivatal. Megszerveződött az Egységes Lakossági Adatfelvételi Rendszer (ELAR) a népszámlálási számlálókörzetek 10 százalékát felölelő általános célú minta kiválasztásával. Az általános célú háztartási minta kialakítása azzal a céllal történt, hogy a népszámlálások közötti időszakban mintavételi keretül szolgáljon a lakosság körében végrehajtásra kerülő valamennyi reprezentatív megfigyeléshez. A minta országos szinten megfelelő becslést ad a társadalmi–gazdasági osztályokra, illetve rétegekre. A minta alapegysége a lakás, a mintába kerülő lakások kiválasztása többlépcsős rétegezett mintavétellel történik. A rétegzés a települések lakónépességének száma és a települések, illetve körzetek népességének foglalkozási jellege alapján történik.

Az ELAR új korszakot és új lehetőséget jelent a reprezentatív társadalomstatisztikai felvételek gyakorlatában. Megszüntette az eddigi reprezentatív adatfelvételek esetlegességét, felesleges párhuzamosságait. Ugyanakkor biztosította a különböző adatfelvételek összekapcsolásának lehetőségét.

Röviden tekintsük át az 1960-as évektől a Központi Statisztikai Hivatalban és intézményeiben végrehajtott reprezentatív felvételeket. A felvételek elsődleges csoportosítását a mintavételi módszer alapján tesszük, így megkülönböztetünk:

- országos reprezentációt biztosító mintákat és
- rétegfelvételeket mint tudatosan rétegezett mintavételi eljárást.

Az országos reprezentációt biztosító mintákat további három nagy csoportba sorolhatjuk:

- a) a népszámlálások 1, illetve 2 százalékos képviselői mintái;
- b) a két népszámlálás közötti mikrocenzusok és ezen a mintán végrehajtott egyéb társadalomstatisztikai felvételek;
- c) az Egységes Lakossági Adatfelvételi Rendszer mintái.

Az előbbi felosztás szerint röviden ismertetjük azokat a legfontosabb reprezentatív megfigyeléseket (kísérleteket), amelyek a társadalmi jelenségek vizsgálatában újszerű megközelítést jelentenek, és azok integrált rendszerbe foglalását célozzák.

a) Népszámlálás képviseleti mintái

A képviseleti minta kiválasztását és adatainak feldolgozását az teszi szükségessé, hogy a hosszú időt igénylő teljes körű feldolgozás előtt minél előbb rendelkezésre álljanak demográfiai, foglalkozási, valamint család- és háztartási adatok. Magyarországon első ízben 1960-ban került sor képviseleti adatok alapján előzetes adatok közzétételére. A minta elemszámának meghatározásakor a fő szempont az volt, hogy lehetővé tegye az országos adatok kellő pontosságú megállapítását, ezért 1 százalékos kiválasztási arány mellett döntöttek, és ennek megfelelően 99 765 személy adatát dolgozták fel.

1970-ben úgy módosult a képviseleti minta kiválasztása, hogy a kiválasztás egysége a lakás lett. Különbözött a gyakorlati végrehajtás menete is azáltal, hogy a minta kiválasztását decentralizáltan a Hivatal területi igazgatóságai végezték.

1980-ban a pontosság növelése érdekében 2 százalékos képviseleti mintát vettek. A 2 százalékos mintanagyság lehetővé teszi a legtöbb országos és a főbb megyei adatok kellő pontosságú becslését. Településenkénti adatok számítására azonban nem alkalmas.

A képviseleti minták *szisztematikus* kiválasztási eljárással készülnek.

b) Mikrocenzusok

A mikrocenzus (kis népszámlálás) olyan adatfelvétel, mely a népesség megfelelően kiválasztott részéről gyűjt a népszámlálások között adatokat. 1963-ban, 1968-ban és 1973-ban hajtottak végre mikrocenzusokat. A minta kiválasztására minden alkalommal többlépcsős rétegezett mintavételi módszert alkalmaztak. A kiválasztási arány 2 százalék, a kiválasztás egysége a lakás volt.

A mikrocenzusok részmintái mértéküknél fogva alkalmasak nagyobb társadalomstatistikai felvételek lebonyolítására is. Például:

– a népesség foglalkozásának változását vizsgáló felvétel, mely 1960 és 1963 között ugyanabban a lakásban megfigyelt népesség foglalkozásában bekövetkezett rövid perioduson belüli intragenerációs mobilitást vizsgálta; a felvétel a lakáshelyzet addig nem ismert részleteit tárta fel és képet nyújtott a családok lakásváltoztatási terveiről;

– a demográfiai tényezők hatásának vizsgálata a művelődési lehetőségekkel összefüggésben, valamint a lakosság színházi érdeklődését és igényét feltáró vizsgálat (mindkét felvétel a kultúrforradalom eredményének a társadalomra gyakorolt hatását mérte fel);

– a szakemberképzési tervek pontosabb kidolgozásához nyújtottak segítséget az 1967-ben közzétett „Iskolai végzettség és szakképzettség” c. felvétel adatai, melyek alapján az iskolai végzettség és a szakképzettség megszerzésének módját és hasznosításának körülményeit, a foglalkozás és az iskolai végzettség egybeesésének vagy eltéréseinek (kongruencia) mértékét elemezték.

Vizsgáltuk a társadalmi mobilitás kérdését az 1963. és az 1973. években. Az 1960-as évek elejétől 1973-ig a gazdasági körülmények és ezzel összefüggésben a társadalmi feltételek is lényegesen változtak. Ezeket a változásokat abban foglalhatjuk össze, hogy a népgazdaság szerkezete erőteljesen módosult, és a gazdasági fejlődés extenzív szakaszából fokozatosan áttértünk az intenzív fejlődés körülményei közé. Ez számos társadalmi folyamatot is lényegesen befolyásolt. Kimutattuk a felvétel kapcsán a társadalmi mobilitás volumenének, irányainak, mozgatóerőinek változásait.

1974 novemberében a lakosság mintegy két százaléka kiterjedő reprezentatív felvételt hajtottunk végre abból a célból, hogy megfigyeljük a különböző társadalmi szolgáltatások igénybevételét és azok módjait. A társadalmi szolgáltatásokat nyújtó egészségügyi, kulturális, kommunális és közigazgatási intézmények és szerve-

zetek tevékenységének folyamatos megfigyelése mellett az utóbbi években megnőtt az igény arra vonatkozóan, hogy az ellátottság és az igénybevétel színvonalát és intenzitását a lakosság, illetve egyes társadalmi rétegei szemszögéből is elemezzük. Az egyes társadalmi szolgáltatások igénybevételével kapcsolatos szokások felderítése, az igénybevétel intenzitásának kimutatása nagymértékben segítheti a tervezést a társadalompolitikai célkitűzések meghatározásában.

c) Az ELAR mintáján és szervezetében végrehajtott felvételek

Mint már említettük, az ELAR minta 1976-tól lényegében folyamatosan működő, karbantartott mintakeret. A felvételek állandó és szakképzett összeírói apparátussal rendelkező szervezetben folynak. Ez biztosítja a felvételek megfelelő szakmai színvonalát. Az ELAR felvételi rendszer a társadalomstatisztika területén a vizsgálatok tág lehetőségét biztosítja. A számítógépes adatfeldolgozás révén ma már lehetőségünk van a különböző felvételekből származó, de azonos személyekre, családokra vonatkozó adatok összekapcsolására. Ez arra is lehetőséget nyújt, hogy olyan társadalmi jellemzők közötti összefüggéseket mutassunk ki, amelyeket korábban mindig külön felvétellel vizsgáltunk, így nem tudtuk összefüggésüket vizsgálni. Talán a legfontosabb példa erre a családi jövedelmi adatok változókénti felhasználása más társadalmi jelenségek mutatóinál. Ha a jövőben különböző más adatfelvételeket végzünk olyan háztartásoknál, amelyeknek jövedelmét korábban már összeírták, akkor lehetőségünk van különféle más társadalmi jelenségeket, például a lakáshoz jutást vagy a társadalmi mobilitást a jövedelemmel összefüggésben is vizsgálni. Több példánk van már a sikeres összekapcsolásra. Például az ELAR-I. foglalkozási és iskolai végzettségi kérdőívének adatait kapcsoltuk össze az időmérleg-felvételek eredményeivel; később az 1977. évi családi jövedelem felvétel adatait összekapcsoltuk a három hónappal később végzett életkörülmények-életmód felvétel adataival.

A szocialista életmód kérdései az elmúlt években a közérdeklődés középpontjába kerültek. Olyan életszínvonalat értünk el, amely mellett megnövekedett a különböző életmód modellek közötti választási lehetőség. Társadalmunk és gazdaságunk jövőbeni fejlődését messzemenően az fogja befolyásolni, hogy a magyar társadalom tagjai, a különböző osztályok és rétegek életmódja milyen irányban fog tovább változni. Az életmódkutatás egyik fő módszere az időmérleg. Ezért végeztünk 1976–1977-ben általános időmérleg-felvételt. A felvétel egy teljes évre terjedt ki – ez módszertanilag lényeges haladás volt –, így a napi időbeosztásnak évszakonként változó sajátosságait is ki tudjuk mutatni, és az egész évről, nem csak annak egy hónapjáról kapunk képet. Az időmérleg-felvételhez kapcsolódva az életmódnak számos más elemét, így a fizetett szabadságnak és a hétvége eltöltésének, a családi és baráti kapcsolatoknak, a művelődési tevékenységeknek, a sporttevékenységeknek és a különböző szolgáltatásjellegű tevékenységek házilagos elvégzésének stb. megoszlását is felmértük és vizsgáltuk.

Speciális morbiditási vizsgálatokkal a megbetegedési és halálozási struktúra és az életmód összefüggéseit kutattuk. Vizsgáltuk az egészségügyi ellátás szerepét az életmód alakításában, mindig szem előtt tartva a helyzet társadalmi rétegenkénti megvilágítását. Az első felvételt 1974-ben, a másodikat az Egészségügyi Minisztériummal közösen 1978-ban hajtottuk végre.

A lakásstatisztika fejlődése az 1970-es években felgyorsult, amikor is a mennyiségi ismérvek mellett az ELAR felvételek sorozatával lehetővé vált az egyes társadalmi osztályok és rétegek, háztartások és családok lakáshelyzetének, a lakáshoz jutás módozatainak, a lakás felszereltségének és a költségeknek megfigyelése.

Ilyen vizsgálatokat 1974-ben, 1978-ban (a morbiditási adatgyűjtésekhez kapcsolódóan) és legutóbb 1981-ben végeztünk. A reprezentatív lakásfelvételek során arra is mód nyílt, hogy az objektív ismérvek feltárásán túl adatokat gyűjtsünk a lakók szubjektív véleményéről is, így a lakással való megelégedettségről vagy elégedetlenségről, ennek tényezőiről, okairól. Sikerült adatokat gyűjtenünk a lakókörnyezet bizonyos elemeiről (világítás, zaj, levegőminőség stb.) is. Ezeknek az ismérveknek kombinatív feldolgozása új ismereteket nyújtott, és nagymértékben gazdagította a magyar lakáshelyzetről adott képet.

d) Rétegfelvételek

A rétegfelvételek célja olyan jelenségek megfigyelése, amelyeknél a teljes körű megfigyelés a dolog természetéből következően nem alkalmazható, vagy nincs értelme. Ebbe a csoportba tartozik a reprezentatív megfigyelések jelentős része, amelyeknél a tudatos mintavételi módszert alkalmazzuk.

Az elmúlt évtizedben időszerű társadalom- és népesedéspolitikai célkitűzésekkel összefüggésben elég sok rétegvizsgálat készült a lakosság egyes csoportjaira vonatkozólag.

Az 1967-ben bevezetett gyermekgondozási segély intézményének mélyreható népesedéspolitikai, társadalompolitikai, életmódbeli és jövedelmi hatásai voltak és vannak. Az összefüggések tisztázására több vizsgálatot végeztünk, amelyeknek eredményei – az intézmény újszerűsége miatt – élénk hazai és nemzetközi érdeklődést keltettek, elsősorban az európai szocialista országokban.

1963-tól több alkalommal vizsgáltuk a nyugdíjazás körülményeit, a nyugdíjasok helyzetét, családi, baráti, társadalmi kapcsolatait, az öregkorúak testi–lelki állapotát, anyagi körülményeit.

Különleges helyzetük és problémájuk feltárására 1964-től igen szép számmal találunk felvételeket a fiatalok pályaválasztásáról, a továbbtanulás problémáiról, az egyetemet és főiskolát végzettek elhelyezkedéséről.

A termékenységi folyamatok és a vele összefüggő családtervezési, születésszabályozási magatartások részletes elemzéséhez reprezentatív keresztmetszeti és longitudinális vizsgálatok folytak és folynak. Az eddigi vizsgálatok közül négy a propa- gatív korú házas női népesség egészét reprezentáló keresztmetszeti vizsgálat volt, amelyekre 1958–1960-ban, 1966-ban, 1974-ben és 1977-ben került sor. Ez utóbbi vizsgálatral veszünk részt az ENSZ által szervezett világtermékenységi vizsgálatban. Más módszerekkel, de hasonló céllal végeztünk ún. longitudinális, perspektivikus reprezentatív vizsgálatokat egy-egy házas kohorszon belül. Ez ideig az 1966-ban és 1974-ben házasságra lépők körében folynak ilyen jellegű vizsgálataink. Mindkét fajta vizsgálat lehetőséget teremt annak elemzésére is, hogy az 1973-as népesedéspolitikai intézkedésekre miként reagál a termékeny korú házas női népesség.

A terhes nők és csecsemők körében folyó vizsgálatok célja azoknak az okoknak mélyreható feltárása és elemzése, amelyek a koraszülést, a halvaszületést, a korai csecsemőhalálozást, valamint a csecsemőkorúak testi fejlődését befolyásolják. 1979 novemberében kezdődött egy reprezentatív statisztikai megfigyelés orvosok és védőnők közreműködésével. Ez a felvétel két év alatt a terhes nők 2 százalékát és született gyermekeiket kíséri nyomon a terhesség kezdetétől a gyermek 1 éves koráig. Ebbe a témakörbe sorolható adatfelvétel volt korábban a csecsemők táplálkozásáról készült felvétel is.

Követéses vizsgálati módszert alkalmazva 1970 és 1975 között vizsgálták az órális fogamzásgátló szereket használó nők társadalmi és egészségügyi helyzetét, azt,

hogyan az antikonceptívoknak vannak-e olyan mellékhatásai, amelyek károsak lehetnek a nőkre vagy a születendő gyermekekre.

1957-től szinte folyamatos vizsgálat tárgya a nemzetközi viszonylatban is magas válási statisztika. A válás következtében felbomlott, kiskorú gyermekkel rendelkező családok életkörülményeinek 1981-es vizsgálatával részt vettünk egy nemzetközi válási összehasonlító vizsgálatban, amely arra keres választ, hogy milyen változás áll be a gyermek életkörülményeiben a válás következtében, és hogyan tud a gyermek az új helyzetbe beilleszkedni.

Terjedőfélben vannak a különböző, magatartást vizsgáló felvételek. Ilyen a házasságot kötöttek családtervezési, termékenységi, születésszabályozási magatartásának vizsgálata.

Előtérbe kerültek a biodemográfiai és fejlődésbiológiai vizsgálatok. Ezek keretében vizsgálták az

- 1–60 hónapos budapesti gyermekek,
- a 0–8 éves budapesti gyermekek,
- a felvételre jelentkezett egyetemi és főiskolai hallgatók,
- az ipari tanulók,
- a sorköteles katonák

testi fejlettségét és egészségi állapotát a demográfiai, társadalmi és gazdasági jellemzőkkel összefüggésben.

Hazánkban az öngyilkosságok megbízható regisztrálása már a századforduló előtt megkezdődött. Mégis kifejezetten az öngyilkosság okának, bonyolult összetevőinek feltárására csak 1972-ben szerveződött reprezentatív felvétel. A kutatás a szokásos demográfiai, szociológiai, társadalmi vonatkozásokon túlmenően elsősorban az öngyilkosok biológiai státuszának felmérésére irányult. A vizsgálat megmutatta, hogy az öngyilkosok egészségi állapota és az öngyilkosságok elkövetése között szoros kapcsolat van, és hogy az öngyilkosok 81 százalékának volt valamilyen krónikus betegsége.

A nem teljes felsorolást tartalmazó reprezentatív adatfelvételek ismertetéséből is kitűnik, hogy a társadalomstatisztika témakörében igen sok eddig egyáltalán nem vagy alig ismert összefüggést lehetett megvilágítani.

Az elmúlt 15 esztendő alatt (1957–1982) a Központi Statisztikai Hivatal és intézményei körülbelül 70-szer hajtottak végre kisebb-nagyobb reprezentatív felvételt. (Ez a szám nem tartalmazza az ugyancsak társadalomstatisztika körébe tartozó munkaerő-, háztartásstatisztikai és a jövedelemfelvételeket, valamint a népszámlálási képviselői mintákat és a mikrocenzust.) A felvételek nagyobb része (60 százalék) állapotokat regisztrált, amelyeket általában alkalomszerűen és a pillanatnyi igények kielégítése céljából terveztek és hajtottak végre. 31 felvétel 9 téma folyamatos vizsgálatával az alapvető társadalmi folyamatok változását elemzi, és ezzel társadalompolitikai döntéshozók számára szerepet is vállal. Ilyen témák a népesség demográfiai magatartását vizsgáló termékenységi, házassági longitudinális, a terhességmegszakítások és a fogamzásgátlás, a válás okainak elemzésére irányuló, valamint az időmérleg-, a mobilitás, illetve a nyugdíjasok és idős korúak vizsgálatával foglalkozó felvételek.

Az eddigi felvételek a tanulságok egész sorával szolgáltak, felszínre hoztak tartalmi, módszertani és szervezési problémákat. Ezek közül említésre méltó:

- a használt fogalmak és csoportosítások eltéréseiből származó összehasonlítási nehézségek (területi kategóriák, társadalmi osztályok és rétegcsoportok stb.) annak ellenére, hogy a Központi Statisztikai Hivatal évek óta nagy erőfeszítéseket tesz a statisztikai fogalmak pontos definiálására;

– a felvételek nagyobb része alkalmoszerűen, pillanatnyi igények kielégítése céljából szerveződött és hiányzott az időben és térben összehangolt, hosszabb távú program, amely megszabja, hogy mely jelenségek igényelnek időről időre történő megfigyelést, és melyek azok a folyamatok, ahol a változás lassabban következik be, vagyis az elmozdulás mértéke 5–10 éven belül szignifikáns (időmérleg, mobilitási, morbiditási vizsgálat stb.);

– növelte a munkaterheket, és lassította az adatfeldolgozást, hogy – különösen az ad hoc felvételeknél – sok és sokféle kérdést tettünk fel olyan információkra is, amelyeket más felvételek kapcsán már kérdeztünk; nem volt megoldott a reprezentatív felvételek egységes rendszerbe foglalt adatfeldolgozása és az adatcsere;

– megoldatlan probléma az ELAR-vizsgálatoknak kisebb területi egységekre – megye, régió – vonatkozó szignifikanciája, jóllehet egyes országokban a népszámlálási adatokra alapozva szintetikus becslés rendszerével az ELAR típusú felvételek adatait kisebb területi egységekre is ki tudják vetíteni.

Összefoglalásul megállapítható, hogy az ELAR megteremtésével megtettük az első lépéseket egy olyan társadalomstatisztikai rendszer kidolgozására, amely összefüggő képet nyújt a magyar társadalomban végbemenő leglényegesebb folyamatokról és változásokról. A lakossági felvételek az eddiginél árnyaltabb és differenciáltabb képet adnak az egyes társadalmi rétegek sajátosságairól. A társadalmi és gazdasági jelenségek elemi szinten történő összekapcsolásának az ELAR a legjobb kerete. Ez a statisztikai rendszer a személyek és háztartások szintjén figyelheti meg az életmód különböző dimenzióit, a demográfiai foglalkoztatottsági, kereseti, fogyasztási viszonyokat stb. Az 1983-tól továbbfejlesztett ELAR fontos feladata lesz az életminőség-vizsgálat, ennek objektív és szubjektív megítélése.

Az ELAR továbbfejlesztése együtt jár az adatbázis-rendszer kialakításával, mely egyben megteremti a társadalomstatisztika egyes tárgykörein belüli és a tárgykörök közötti integráció lehetőségét. A társadalomstatisztikán belül az integráció első fázisa az állami népességnyilvántartás és a népmozgalmi statisztika információinak egységes rendszerbe foglalása lesz 1984-ben.

A Központi Statisztikai Hivatal reprezentatív felvételei az eddigi tapasztalatok szerint a különböző társadalmi, szociológiai vizsgálatok legfontosabb adatállományát jelentik. Az ezek alapján végzett kutatások a társadalmi folyamatok sok elemét, összefüggését tárták fel azáltal, hogy a társadalomstatisztika az egész társadalomra terjedő „makro”-adatfelvételeket, a szociológia pedig egy-egy kisebb csoportra legtöbbször mélyebb „mikro”-felvételeket hajt végre. Így a két tudomány a társadalmi jelenségek kapcsolatainak vizsgálatában kölcsönösen tudja egymást segíteni.

A lakosság kikérdezésén alapuló rendszer továbbfejlesztésekor ezért fokozott figyelmet kell fordítani a tudományos kutatás igényeire, beleértve saját kutatásainkat is. A jövőben hozzá kell járulnunk a szociálpolitika hosszú távú fejlesztésének megalapozását, a társadalmi rétegződési modellek megalkotását, a szocialista életmóddal kapcsolatos elméleti kutatásokat szolgáló vizsgálatokhoz.

Feladatunknak tartjuk továbbá, hogy a matematikai statisztika és a számítástechnika eszköztárával támogatott információszolgáltatási tevékenységünkkel felkeltünk további új tudományos igényeket.

FÜGGELÉK

(az 1957 óta végrehajtott reprezentatív társadalomstatisztikai felvételek)

1957. 1. Reprezentatív válási vizsgálat az 1957-ben elvált személyek 7 százalékanak megkérdezése alapján.
1958. 2. Termékenységi vizsgálat a 15–49 éves, többségében házas nők 0,3 százalékos mintáján.
1962. 3. A családfők, illetve az egyedülállók társadalmi átrétegződésének vizsgálata Budapesten 0,2 százalékos mintán.
4. Az 1962-ben felbontott házasságok okai 10 százalékos minta alapján.

1963. 5. A családfők, illetve az egyedülállók társadalmi átrétegződése a városokban 0,4 százalékos minta alapján.
 6. A népesség foglalkozásának változása 1960 és 1963 között országos 2 százalékos minta alapján.
 7. Lakásdemográfiai vizsgálat az összes lakás 0,5 százalékos mintáján.
 8. A népesség iskolai végzettsége és szakképzettsége, országos 2 százalékos minta alapján.
 9. A nyugdíjasok helyzetének vizsgálata az ellátásban részesülők 1 százalékának megfigyelése alapján.
 10. Időmérleg-felvétel a nap 24 órájáról 12 000 18–59 éves népesség körében.
 11. A televízió és hatásának vizsgálata az előfizetők 15 éven felüli nézőtáborának postai úton történő megkérdezésével (25 500 válasz).
1964. 12. A családfők, illetve az egyedülállók társadalmi átrétegződése a községekben 0,5 százalékos mintán.
 13. A nyugdíjasok helyzete Budapesten az 1959-től saját jogon nyugdíjba vonult személyek 0,4 százalékának megfigyelése alapján.
 14. A művelődési lehetőségek igénybevétele és a demográfiai tényezők vizsgálata a 10 éves és idősebb népesség 0,2 százalékos mintáján.
 15. A fiatalok pályaválasztásáról, továbbtanulásáról az általános iskolát végzettek 15 százalékos mintáján.
 16. A fiatalok pályaválasztásáról, továbbtanulásáról a középiskolát végzettek 13 százalékos mintáján.
1965. 17. A szociális intézetek és gondozottak helyzete az intézetekben elhelyezettek 33 százalékának megkérdezése alapján.
 18. Termékenység, családtervezés, születésszabályozás a 15–49 éves nők 0,5 százalékos mintáján.
1966. 19. Második termékenységi vizsgálat a 15–49 éves házas nők 0,5 százalékos mintáján.
 20. A házasulók családterveire és azok megvalósulására irányuló vizsgálat 1966-tól 3 évenként a házasságkötések 5 százalékának megfigyelése alapján.
 21. Demográfiai és fejlődésbiológiai vizsgálat az egyetemre és főiskolára jelentkezők 20 százalékának megfigyelésével.
 22. Demográfiai és fejlődésbiológiai vizsgálat az ipari tanulók 20 százalékának megfigyelésével (első vizsgálat).
 23. Házassági longitudinális vizsgálat az 1966-ban házasságot kötöttek 5,3 százalékos (4822 fő) mintáján. (A vizsgálat 1969-ben és 1972-ben ellenőrző felvétellel egészült ki.)
1967. 24. Biodemográfiai és fejlődésbiológiai vizsgálat az ipari tanulók 20 százalékának megfigyelésével (második vizsgálat).
 25. A lakosság színházi igénye és érdeklődése a 10 éves és idősebb népesség 0,2 százalékos mintáján.
1969. 26. Az iskolai tanulók családi, anyagi és lakáshelyzete, otthoni tanulási körülményei az 1968/69. tanévben az általános iskola 7. osztályos tanulóinak 5 százalékos kiválasztása alapján.
 27. Az iskolai tanulók családi, anyagi és lakáshelyzete, otthoni tanulási körülményei az 1968/69. tanévben a középiskola 3. osztályos tanulóinak 10 százalékos kiválasztása alapján.
 28. A nyugdíjkorhatáron felüli népesség családi környezetének, aktivitásának, társadalmi kapcsolatainak vizsgálata 0,1 százalékos minta alapján.
1970. 29. A 80–89 éves idős korúak táplálkozási, dohányzási szokásai társadalmi eredetük és testi állapotuk vizsgálata 5 százalékos mintán.
 30. Biodemográfiai és fejlődésbiológiai vizsgálat az 1969. október és 1970. október között született gyermekeknek 1978-ig évenként ismételt, testméret, szociodemográfiai és iskolaérettség szerinti megfigyelése alapján 25 százalékos mintán.
 31. Az orális fogamzásgátlót használó nők követéses vizsgálata 1970–1975 között 55 000 személy megfigyelése alapján.
1971. 32. Az 1971-ben felbontott házasságok okainak vizsgálata 6400 házassági bontóper anyagának felhasználásával.
1972. 33. Az 1971-ben elvált nők válóokai 5,3 százalékos minta alapján.
 34. A háztáji és kisegítő gazdaságok 10 éves és idősebb népességének időmérleg-felvétel a gazdasággal rendelkező háztartások 1 százalékának megfigyelése alapján.
1973. 35. Biodemográfiai és fejlődésbiológiai vizsgálat az 1955-ben született 18 éves férfi népesség 10 százalékának megfigyelésével (első vizsgálat).
 36. Az öngyilkossági kísérletet elkövetők budapesti vizsgálata 8,5 százalékos mintán.

1974. 37. Társadalmi mobilitás a 14 éves és idősebb népesség körében. Felvéve az 1973. évi mikrocenzus 0,5 százalékos mintáján.
38. Véleménykutatás a népesedési kérdésekről és a népesedési politikáról a 18–60 éves férfiak 0,06 százalékanak megfigyelésével.
39. Véleménykutatás a népesedési kérdésekről és a népesedési politikáról a 18–55 éves nők 0,07 százalékanak megfigyelésével.
40. Termékenységi vizsgálat a 25–36 éves házasságban élő nők 0,3 százalékanak megfigyelésével.
41. Termékenységi vizsgálat a perorális fogamzásgátlót szedő házasságban élő nők 0,6 százalékanak megfigyelésével.
42. Termékenységi vizsgálat a műveleg vetelő házasságban élő nők 0,8 százalékanak megfigyelésével.
43. Második házassági longitudinális vizsgálat az 1974–1975-ben házasságot kötött 35 éven aluli nők 5,7 százalékos (5257 fős) mintáján. (Ez a vizsgálat ugyanezen a mintán 1977-ben és 1980-ban ellenőrző felvételekkel zárult.)
1976. 44. Biodemográfiai és fejlődésbiológiai vizsgálat az 1955-ben született 18 éves férfi népesség 10 százalékanak megfigyelésével (második vizsgálat).
45. A nyugdíjasok életkörülményeinek vizsgálata 0,45 százalékos mintán.
46. Országos időmérleg-felvétel a 15–69 éves népesség 0,2 százalékanak megfigyelésével.
1977. 47. Termékenységi vizsgálat a 40 évesnél fiatalabb, házasságban élő nők 0,3 százalékanak megfigyelése alapján.
48. Az országos morbiditási vizsgálat demográfiai és lakásadatainak felvétele 0,2 százalékos mintán.
1978. 49. A terhességmegszakítások módszerének összehasonlító és ellenőrző vizsgálata 4700 személy terhességmegszakításánál szerzett tapasztalat alapján.
50. A terhességmegszakítások módszerének összehasonlító és ellenőrző vizsgálata 2500 személy kontrollvizsgálata alapján.
51. Véleménykutatás a gyermekvállalásról, a népességgpolitikáról az 1966-ban házasságot kötött és kettő vagy több gyermekkel rendelkező nők 60 százalékanak véleménye alapján.
52. Az életkörülmények és a lakásviszonyok vizsgálata a jövedelemfelvétel 0,25 százalékos mintáján.
1979. 53. A terhes nők egészségügyi és demográfiai vizsgálata a terhességtől a szülésig hét megye és a főváros kijelölt védőnői körzeteiben 2 százalékos minta alapján 1979-től 1983-ig.
1980. 54. A válás következtében felbomlott, kiskorú gyermekkel rendelkező családok életkörülményeinek vizsgálata 645 házaspár megkérdezése alapján.
1981. 55. Társadalomstatistikai felvétel az ELAR 0,5 százalékos mintáján az alábbi témakörökben: lakás és lakókörnyezet; egészségügyi helyzet; mezőgazdasági adatok; mobilitás; iskolai végzettség, kultúra, felnőttképzésben való részvétel; baleset; a háztartások felszereltsége.
1982. 56. Lakossági vélemények a 15 éves és idősebb népesség körében a társadalmi szolgáltatások és az élet minőségéről az ELAR 0,2 százalékos mintáján.
57. Vélemények és előítéletek az öregségről ezer 18 éven felüli lakos megfigyelése alapján.
58. A lakáshoz jutás módjának megfigyelése az ELAR 0,2 százalékos mintája alapján.

IRODALOM

- (1) Dr. Buday László: A reprezentatív számlálásról. *Közgazdasági Szemle*. 1898. évi 9. sz. 603–613. old.
- (2) Dr. Acsádi György: A reprezentatív módszer alkalmazása a népmozgalmi statisztikában. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 10. sz. 788–800. old.
- (3) Dr. Acsádi György – Dr. Klinger András: A termékenység, a családtervezés és a születésszabályozás néhány kérdése. *Demográfia*. 1959. évi 2–3. sz. 176–216. old.
- (4) Dr. Barsy Gyula – Dr. Miltényi Károly: A művi vetélések kérdése az 1957. évi adatok tükrében. *Demográfia*. 1958. évi 2–3. sz. 226–248. old.
- (5) Dr. Bene Lajos: Előtanulmányok a népszámlálás képviselői feldolgozásához. *Demográfia*. 1959. évi 4. sz. 501–519. old.
- (6) Párniczky Gábor: A reprezentatív megfigyelés módszere és alkalmazásának egyes kérdései. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 4. sz. 271–283. old.
- (7) Statisztikai minőségellenőrzés. Szerk.: Vincze István. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1958. 460 old., 11 mell.
- (8) Földes Béla: Statisztikai előadások. II. sorozat. Budapest. 1905. 200 old.
- (9) Dr. Illyésfalvi Géza: Magyarország statisztikája. Budapest. 1903.
- (10) Dr. Kádas Kálmán – Ollé Lajos: Reprezentatív megfigyelés a gazdasági statisztikában. *Statisztikai Szemle*. 1956. évi 11–12. sz. 1010–1016. old.

- (11) Köves Pál – Párniczky Gábor: *Általános statisztika I–II. köt. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1981. 362, 387 old.*
- (12) Dr. Jordan Károly: *Matematikai statisztika. Budapest. 1927. 316 old.*
- (13) Vincze István: *A statisztikai következtetés és korlátai. Magyar Tudomány. 1981. évi 11–12. sz. 902–912. old.*
- (14) Pisztóry Mór: *Az Osztrák–Magyar Monarchia statisztikája. Pozsony. 1883.*
- (15) Keleti Károly: *Hazánk és népe a közgazdaság és társadalmi statisztika szempontjából. Pest. 1871. 472 old.*
- (16) Budapest Székesfőváros Statisztikai Közleményei. 98. sz. *Piacutatási munkálatok. V. füz. Budapest.*

РЕЗЮМЕ

Настоящая статья содержит материал доклада, представленного на состоявшейся с 24 по 26 мая 1983 года выездной сессии Секции по истории статистики Статистического отделения Венгерского экономического общества.

Во вводной части автор производит исторический обзор возникновения выборочных статистических методов. Для статистического анализа общественных процессов наряду с данными регулярной статистики возникла необходимость в проведении выборочных статистических обследований. Автор излагает процесс развития, который после первоначальных сознательных (произвольных) выборок в 1970-ые годы привел к образованию методов случайных выборочных обследований. Имевшая место в 1972 году разработка Единой системы сбора данных о населении положила начало новому этапу в практике отечественных обследований в области общественной статистики. Автор производит обзор отечественных обследований в сфере общественной статистики и дает оценку выборочных методов, как в отношении всеобщих обследований (1–2-процентные выборки на базе данных переписей населения, микроцензы и программа Единой системы сбора данных о населении), так и способов, обеспечивающих обследования по общественным слоям.

В заключение подытоживает опыт проведенных до сих пор выборочных обследований и указывает на необходимость дальнейшего развития в этой области. Приложение к статье содержит наименования 58 выборочных обследований, проведенных ЦСУ в период с 1957 по 1981 год.

SUMMARY

The study was lectured at the 21st Itinerary Session of the Group of History of Statistics, Statistical Section of the Hungarian Economic Society held from 24 to 26 May 1983.

In the introductory part of the study the author reviews the development of the methods of sample surveys in statistics. The statistical analysis of social processes required, in addition to the data of institutional statistics, also the elaboration of sample surveys in social statistics. The study describes the development process in which, beginning with conscious (arbitrary) sampling, the methods of random sampling were evolved in the seventies. The program of the Unified Population Survey System (UPSS) launched in 1972 has opened up a new epoch in the practice of the surveys of social statistics in Hungary. The author discusses the socio-statistical surveys in Hungary, evaluates the methods of sampling, both the national representation (representative samples of 1–2 per cent of the censuses of the population, micro censuses and the program of UPSS) and the procedures needed for strata surveys.

Finally the experiences of sample surveys are summarized and the necessity of further improvement is stressed. A supplement to the article comprises the titles of 58 sample surveys of social statistics carried out by the CSO between 1957 and 1981.

FIZIKAI MÉRTÉKEGYSÉGŰ ADATOKBÓL SZÁMÍTOTT TERMELÉSI SZÍNVONAL-INDEX

SZÁSZ KÁLMÁN

A mezőgazdasági termelés színvonalának fizikai mértékegységű adatokon alapuló nemzetközi összehasonlítására az ún. pontszám módszer használatos. Ennél az eljárásnál a növénytermelés termésátlagainak és az állattenyésztés fajlagos hozamainak csökkenő sorrendjében rendezett országok folyamatosan csökkenő pontszámot kapnak. (16 ország összehasonlításakor például a búza legmagasabb termésátlagát elérő ország pontszáma 16, a legalacsonyabb termésátlagúé pedig 1.) A különböző összevetésekből adódó pontszámokat országonként összeadják. A mezőgazdasági termelés színvonalát összefoglalóan ez a pontszámösszeg, illetve az ennek alapján történő rangsorolás adja. (Mindez a tornászversenyek szerenkénti és összetett értékeléséhez hasonlítható azzal az eltéréssel, hogy a pontszám módszerrel valóban nem pont-, hanem sorszámok megállapítása történik.)

A pontszám módszerrel kapcsolatban néhány olyan probléma említhető, amelyekre a továbbiakban bemutatásra kerülő eljárás megoldást kínál:

1. a pontszám módszer használatakor a mezőgazdasági termelés különböző területein elért színvonalakat azonos súllyal vesszük figyelembe (búza- és kukoricatermelésünkkel azonos súlyt kap például rozs- és zabtermelésünk); az ilyen eljárással szemben szakmai megfontolásból tehető kifogás: más dolog egy kultúrát egymillió hektár feletti területen termelve magas termésátlagot elérni, mint százezer hektár alatt maradó vetésterületen kimagasló eredményt elérni.
2. a pontszám módszer annak kimutatására képes, hogy meghaladjuk-e az összehasonlításban szereplő országok termelési színvonalát, vagy pedig elmaradtunk attól (a különbség mértékét ez az eljárás nem számszerűsíti: ha két egymás után sorolt ország között akár egy-, akár tízszázalékos a színvonalkülönbség, a pontszámbeli eltérés mindkét esetben egységnyi lesz);
3. a pontszám módszer az országok közötti „közeledésre” és „távolodásra” érzéketlen, csak a „helycserét” jelzi;
4. kétoldalú összehasonlításban a pontszám módszerrel végzett értékelés kevés információtöbbletet tud biztosítani.

A továbbiakban tárgyalandó indexszámítás figyelmen kívül hagyja az árakat, értékeket. Ez alapvetően a szerző számára idegen területtől való tartózkodásból adódik. Nem vitatva az árak érték mérő szerepét, arra hívnánk fel a figyelmet, hogy az országok gazdasági fejlettségének összehasonlítására is használatos – történetesen éppen magyar szerzők nevéhez fűződő – olyan módszer, amely megkerüli az értékeket.¹

¹ Ez a PIG (Physical Indicator Global System), amelynek alapjait Jánossy Ferenc fektette le, továbbfejlesztése Ehrlich Éva nevéhez fűződik.

Az indexszámítás leírása

Több növény termésátlagából, valamint az állattenyésztés fajlagos hozamaiból számított mutatók szintetizálására területi színvonal indexet számítottunk. A módszert Ausztria és Magyarország mezőgazdaságának összehasonlítására alkalmaztuk első ízben. Az eljárást a szántóföldi növénytermelésre mutatjuk be, de értelemszerűen ugyanez alkalmazandó a növénytermelés egészére és az állattenyésztésre is. (Utóbbi esetben a vetésterület szerepét az állatállomány, a termésátlagét a fajlagos hozamok veszik át.)

Az egyes növények magyarországi és ausztriai termésátlagának hányadosát egyedi indexeknek tekintettük. Az egyedi indexeket először a magyar vetésterületekkel súlyoztuk. E tárgyi súlyozásúnak tekinthető indexet számtani átlagformával számítottuk:

$$I_1 = \frac{\sum n_1 \frac{x_1}{x_0}}{\sum n_1} = \frac{\sum \frac{n_1 x_1}{x_0}}{\sum n_1} \quad |1/$$

ahol:

- n – a vetésterület,
- x – a termésátlag,
- 1 – Magyarország,
- 0 – Ausztria.

Az egyedi indexeket ezt követően az osztrák vetésterületekkel is súlyoztuk. E bázis súlyozásúnak tekinthető indexet harmonikus átlagformával számítottuk:

$$I_0 = \frac{\sum n_0}{\sum n_0 \frac{x_1}{x_0}} = \frac{\sum n_0}{\sum \frac{n_0 x_0}{x_1}} \quad |2/$$

Az előbbi két módon számított indexet kereszteltük, azaz Fisher-féle indexet számítottunk:

$$I = \sqrt{I_1 I_0} \quad |3/$$

Módszertani megjegyzések

Az /1/ képlet az a fajta változatlan állományú index, amelyik a termelési árnyokat tartja változatlanoknak és (éppen ezért) a vetésterülettel súlyozza az egyedi indexeket. Ennek levezetéséhez a változó állományú index képlete:

$$I = \frac{\sum n_1 x_1}{\sum n_1} : \frac{\sum n_0 x_0}{\sum n_0},$$

ami a nevezőkben x_1 -gyel és x_0 -val végzett egyidejű szorzással és osztással az alábbi bõvül:

$$I = \frac{\sum n_1 x_1}{\sum \frac{n_1 x_1}{x_1}} : \frac{\sum n_0 x_0}{\sum \frac{n_0 x_0}{x_0}}$$

Ebből változatlan állományú indexet számítva (a számláló arányaiban standardizálva n_1x_1 -et véve változatlannak):

$$I_1' = \frac{\sum n_1x_1}{\sum \frac{n_1x_1}{x_1}} : \frac{\sum n_1x_1}{\sum \frac{n_1x_1}{x_0}} = \frac{\sum \frac{n_1x_1}{x_0}}{\sum \frac{n_1x_1}{x_1}} = \frac{\sum n_1 \frac{x_1}{x_0}}{\sum n_1}$$

A levezetés végeredménye megegyezik az /1/ képlettel.² Az /1/ képlet végül is a magyar termelési szerkezet mellett minősíti termelési színvonalunkat.

Az egyedi indexeknek a vetésterülettel (n) való súlyozását szakmai meggondolásból választottuk a szokásos $n \cdot x$ helyett, ami most a termésmennyiséget jelenti. Az $n \cdot x$ szorzattal való súlyozás azt eredményezné, hogy a nagyobb hozamú növények a számítás során – véleményünk szerint indokolatlanul – nagyobb súlyt kapnának. Konkrétan: a cukorrépát nem indokolt nagyobb súllyal szerepeltetni pusztán azért, mert a gyökér tízszer akkora hozamot jelenthet, mint a búzánál a szemtermés.

Az /1/ képletben mind a számlálónak, mind a nevezőnek jól értelmezhető jelentése van. A számlálóban a magyar termésmennyiségek (n_1x_1) és az osztrák termésátlagok (x_0) hányadosa szerepel. Mivel a termésmennyiséget elosztva a termésátlaggal a vetésterületet kapjuk meg, könnyű belátni, hogy a számláló azt a vetésterületet jelenti, amire az osztrák termésátlagok mellett szükségünk lenne (a hazai termésmennyiségek eléréséhez). A nevezőben a magyar vetésterület (n_1) szerepel. Az osztás elvégzése, azaz maga az index arra a kérdésre ad választ, hogy vetésterületünk hány százalékára lenne szükség az osztrák termésátlagok mellett.

A /2/ képlet ugyancsak az a fajta változatlan állományú index, amely a termelési arányokat tartja változatlannak, de ezt most a nevező arányaiban teszi n_0x_0 -al végezve a standardizálást. Ennek levezetése:

$$I_0' = \frac{\sum n_0x_0}{\sum \frac{n_0x_0}{x_1}} : \frac{\sum n_0x_0}{\sum \frac{n_0x_0}{x_0}} = \frac{\sum \frac{n_0x_0}{x_0}}{\sum \frac{n_0x_0}{x_1}} = \frac{\sum n_0}{\sum n_0 \frac{x_0}{x_1}} = \frac{\sum n_0}{\sum n_0 \cdot \frac{x_1}{x_0}}$$

A levezetés végeredménye megegyezik a /2/ képlettel. A /2/ képlet végül is az osztrák termelési szerkezet mellett minősíti termelési színvonalunkat.

A /2/ képlet más oldalról is megközelíthető. Az /1/ képletnek megfelelő számítás Ausztriára az alábbi lenne:

$$\frac{\sum n_0 \frac{x_0}{x_1}}{\sum n_0},$$

aminek reciproka³

$$\frac{1}{\frac{\sum n_0 \frac{x_0}{x_1}}{\sum n_0}} = \frac{\sum n_0}{\sum n_0 \frac{x_0}{x_1}} = \frac{\sum n_0}{\sum n_0 \cdot \frac{x_1}{x_0}}$$

² A most kifejtettek tisztázásáért dr. Drechsler Lászlónak és Szűcs Andrásnének tartozunk köszönettel.

³ A reciprok értékre az /1/ és /2/ képlet azonos összehasonlítási viszonylata miatt van szükség.

A levezetés végeredménye megegyezik a /2/ képlettel. A /2/ képlet gyakorlati előnye az, hogy lehetővé teszi a már kiszámított x_1/x_0 értékek használatát.

A /2/ képlet szerinti számításra két okból volt szükség. Egyrészt nem hozható fel reális érv amellett, hogy termelési színvonalunkat nemzetközi összehasonlításban a mi termelési szerkezetünk mellett kellene értékelni. A /2/ képlet a magyar szerkezet szerinti értékelést kiegészítendő, elvégzi az összehasonlításban szereplő másik ország termelési szerkezete mellett történő minősítést. Másrészt a /2/ képlet továbbvezet a /3/-hoz, aminek indoklására a következőkben térünk ki.

A /3/ képlet szerinti számításra általánosabb megfontolásból került sor. Két ország összehasonlításakor, az eddigi jelöléseket fenntartva, 1-gyel és 0-val jelölve az országokat, elvárható, hogy az 1/0 és 0/1 viszonylatban számított indexek között reciprok viszony álljon fenn. A /3/ képlet szerinti index megfelel ennek az elvárásnak, azaz két ország viszonylatában tranzitívnek tekinthető.

Képletszerűen:

$$I_{(1/0)} = \sqrt{\frac{\frac{\sum n_1 x_1}{x_0}}{\sum n_1} \cdot \frac{\sum n_0}{\frac{\sum n_0 x_0}{x_1}}}$$

illetve

$$I_{(0/1)} = \sqrt{\frac{\frac{\sum n_0 x_0}{x_1}}{\sum n_0} \cdot \frac{\sum n_1}{\frac{\sum n_1 x_1}{x_0}}}$$

és ezek között már reciprok viszony áll fenn. (A reciprok összefüggés követelményét a két index mértani átlagolása biztosítja, a számtani átlagolás azonban nem biztosítaná.)

Az indexszámítás bemutatása gyakorlati példán

Ausztria és Magyarország szántóföldi növényeinek vetésterületéről és termésátlagáról – a nemzeti évkönyvek alapján – az 1. táblázatban bemutatott adatokkal rendelkezünk.

A szántóföldi növénytermelés adataiból (lásd az 1. táblát) számított színvonal-indexeket a 2. tábla tartalmazza.

A két tábla összevetésekor jól látszik az alkalmazott indexszámítás előnye: az 54 termésátlagot 27 egyedi indexbe, majd ezt követően 4 növénycsoportra számított átlagos indexbe és végül egyetlen számba, a szántóföldi növénytermelésre számított indexbe tömöríti. Az utóbbi szám, úgy gondoljuk, alkalmas a sokaság egészének összefoglaló jellemzésére.

Végül bemutatjuk, hogy az egyedi indexeknek a vetésterülettel, illetve a termésmennyiséggel történő súlyozása milyen eredményre vezet. (Lásd a 3. táblát.) Utóbbi esetben változatlan állományú index számításáról van szó, aminek során a termésmennyiségeket összegezzük, összeadjuk – többek között – a búzát és a lucernaszénát. Ennek létjogosultságát nehéz volna indokolni, ami az ilyen jellegű számítást már önmagában is kérdésessé teszi. Ezen túlmenően azt is jelzi, hogy fizikai mértékegységű adatok alapján nem lehet volumen-összehasonlítást végezni, az össztermésre területi indexet számítani.

1. tábla

Ausztria és Magyarország szántóföldi növénytermelése
(az 1979–1981. évek átlaga)

Megnevezés	A vetésterület (hektár)		A termésátlag (tonna/hektár)	
	Ausztriában	Magyarországon	Ausztriában	Magyarországon
Búza	271 076	1 187 201	3,78	4,04
Rozs	105 295	72 035	3,11	1,60
Árpa	369 773	264 672	3,48	3,19
Zab	92 855	44 905	3,20	2,61
Kukorica	189 938	1 247 857	7,04	5,52
Cukorrépa	51 527	112 869	50,07	37,13
Napraforgó	736	267 656	2,43	1,86
Repce	3 378	46 605	2,10	1,53
Mák	181	3 856	1,03	0,49
Burgonya	53 419	66 594	25,38	15,74
Lucerna	14 408	370 237	8,64	5,59
Vöröshere	29 401	53 609	8,26	3,65
Füveshere	24 568	60 385	8,38	2,96
Silókukorica	101 497	288 854	52,39	20,26
Csalamádé	4 739	37 385	45,13	11,00
Takarmányrépa	11 007	5 535	53,18	34,27
Fejeskáposzta	1 588	4 899	44,37	18,61
Sárgarépa	715	4 550	31,39	16,93
Cékla	299	196	23,72	18,79
Vöröshagyma	1 233	6 017	28,17	17,66
Fejessaláta	1 185	336	27,25	6,85
Spenót	248	213	8,87	8,69
Uborka	1 713	3 564	24,00	11,16
Zöldbab	866	8 718	14,25	3,76
Zöldborsó	1 115	29 006	8,74	6,30
Paradicsom	518	14 446	60,88	25,87
Paprika	685	19 932	17,75	9,02

2. tábla

Magyarország szántóföldi növénytermelésének 1979–1981. évi színvonalindexei
(Index: Ausztria = 100)

Megnevezés	Egyedi indexek (x_1/x_0)	Átlagos indexek ($I = \sqrt{I_1 I_0}$)	Megnevezés	Egyedi indexek (x_1/x_0)	Átlagos indexek ($I = \sqrt{I_1 I_0}$)
Búza	107	—	Csalamádé	24	—
Rozs	51	—	Takarmányrépa	64	—
Árpa	92	—	<i>Takarmánynövények</i>	—	45
Zab	82	—	Fejeskáposzta	42	—
Kukorica	78	—	Sárgarépa	54	—
<i>Gabonafélék</i>	—	88	Cékla	79	—
Cukorrépa	74	—	Vöröshagyma	63	—
Napraforgó	77	—	Fejessaláta	25	—
Repce	73	—	Spenót	98	—
Mák	48	—	Uborka	47	—
<i>Ipari növények</i>	—	75	Zöldbab	26	—
<i>Burgonya</i>	62	—	Zöldborsó	72	—
Lucerna	65	—	Paradicsom	42	—
Vöröshere	44	—	Paprika	51	—
Füveshere	35	—	<i>Zöldségfélék</i>	—	49
Silókukorica	39	—	<i>Összesen</i>	—	76

A számok összevetéséből kitűnik, hogy észrevehető különbség nem is az egyes növénycsoportokra számított indexek, hanem az egész szántóföldi növénytermelésre adott végső indexszámok között van. A termésmennyiséggel való súlyozás – érthető módon és szerintünk indokolatlanul – a nagyhozamú növények felé viszi el a végső indexértéket.

3. tábla

*Magyarország szántóföldi növénytermelésének
1979–1981. évi átlagos színvonalindexei*
(Index: Ausztria = 100)

Megnevezés	Vetés- területtel ($n \cdot x$)	Termés- mennyi- séggel (n)
	súlyozva az egyedi indexeket	
Gabonafélék	88	87
Ipari növények	75	74
Takarmánynövények	45	41
Zöldségfélék	49	48
<i>Szántóföldi növénytermelés összesen</i>	76	62

A bevezetőben említettük, hogy a pontszám módszer kevésbé érzékeny. A pontszám módszer annak kimutatására képes, hogy meghaladjuk-e az összehasonlításban szereplő ország(ok) termelési színvonalát vagy pedig elmaradunk attól. A most bemutatott színvonalindex lemaradás esetén a mindenkor lemaradás mértékét is jól érzékelhetően jelzi.

Ennek különösen időbeli összehasonlításokban van jelentősége. A közeledésre a pontszám módszer érzéketlen (csak a helycserét jelzi), míg a színvonalindex a közeledés és a távolodás számszerűsítésére is alkalmas. Ezt Ausztria és Magyarország termelési színvonalának egy korábbi időpontra vonatkozóan is elvégzett összehasonlításával szemléltetjük.

4. tábla

Magyarország szántóföldi növénytermelésének színvonalindexei
(Index: Ausztria = 100)

Megnevezés	1969–1971.	1979–1981.	Változás
	évek átlaga		
Gabonafélék	67	88	+21
Ipari növények	69	75	+6
Takarmánynövények	45	45	0
Zöldségfélék	46	49	+3
<i>Szántóföldi növénytermelés összesen</i>	61	76	+15

Mindez úgy értelmezhető, hogy noha jelenleg is elmaradunk Ausztria termelési színvonalától, gyorsabb fejlődésünk eredményeképpen több területen közeledtünk szomszédainkhoz. Nem kisebb jelentőségű azonban annak a kimutatása sem, hogy az általános közeledés mellett, mely területeken maradt változatlan növénytermelésünk elmaradásának mértéke.

РЕЗЮМЕ

Автор излагает способ исчисления индексов, который основывается на данных в натуральных единицах измерения. Этот индекс пригоден для международного сравнения уровня производства, достигнутого в сельском хозяйстве и в его отдельных отраслях (например в производстве зерна, технических культур, кормовых культур, овощей).

Расчет в отношении участвующих в сравнении стран исходит из частного среднего урожая и удельных показателей животноводства как из индивидуальных индексов. Автор взвешивает индивидуальные индексы посевными площадями обеих стран и, соответственно, поголовьем скота, а затем исчисляет индекс Фишера. Приводимый индекс показывает сходство с индексом неизменного состава, но в отличие от него отражает выработку продуктов и предусматривает двустороннее взвешивание.

Автор демонстрирует исчисление индекса на практическом примере. В ходе сравнения пахотной земледельческой продукции Австрии и Венгрии можно показать, что Венгрия в наибольшей мере отстает в производстве кормовых и овощей. Осуществляя динамическое сравнение можно обнаружить, где Венгрия больше всего приблизилась к Австрии (производство зерна) и где является неизменной мера отставания (производство кормовых культур).

SUMMARY

The author reports on an index calculation based on data in physical term. It can be used for international comparison of productivity in certain fields of agriculture (for instance in the production of cereals, industrial crops, forage crops, vegetables).

The calculation starts off the ratios of yields and specific indicators of animal husbandry in the countries concerned, taking the ratios as individual indices. The individual indices are weighted with sown area or livestock of both countries, then the Fisher type index is calculated. A relationship can be established between the index presented here and the index number with fixed weights; however, the former one uses bilateral weighting of input character.

The index calculation is demonstrated with a practical example. When comparing the productivity of field crops in Austria and Hungary it becomes evident that Hungary's arrears is the greatest in the production of forage crops and vegetables. A dynamic comparison can point out to the fact that Hungary made a significant advance primarily in the production of cereals but there was no improvement in the arrears in the production of forage crops.

AZ IDŐSOROK TRENDJÉNEK BECSLÉSE ÉS SZEZONÁLIS KIIGAZÍTÁSA*

J. DURBIN – P. B. KENNY

A gazdasági idősorok hagyományos modellje azt állítja, hogy az idősor három komponensből: trend-, szezonális és véletlen komponensből áll. Az alkalmazott statisztika egyik legnagyobb problémája a szezonális komponens becslése, a sorból való kiszűrése s így a szezonálisan kiigazított sor előállítása. Míg a szezonális komponens kiszűrése gyakran igen hasznos az adatok értelmezése szempontjából, azok, akik az idősort gazdaságpolitikai elemzés céljára használják, gyakran azt állítják, hogy őket jobban érdekli az idősorban mutatkozó trend, mint az idényszerűségtől megtisztított havi adatok szabálytalan ingadozása. Ezért nagyobb figyelmet kell szentelni a jelenlegi – és általában az újabban megfigyelt – trendszínvonalnak.

ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

Az a kérdés, hogy milyen módon becsüljük a jelenlegi és az újabban megfigyelt trendet, ha a sorban fokozatosan újabb megfigyelések válnak ismertté. A hivatalos statisztikában leggyakrabban használt szezonális kiigazítási módszer az egész világon az Egyesült Államok Népszámlálási Hivatalának X-11 elnevezésű módszere (12). Ez az ún. Henderson-féle mozgóátlagos eljárással¹ számított trendértékeket írja ki, s ezeket esetenként lokális trendbecslésként használhatjuk. Olykor erre három egymást követő szezonális kiigazítás egyszerű mozgó átlagát is alkalmazzák. Tudomásunk szerint azonban sem ennek, sem más eljárásnak a lokális trend mérésére való alkalmazását mindeddig senki sem tanulmányozta. Dolgozatunk elsőrendű célja éppen ennek a vizsgálata.

A lokális trend megfelelő becslési módszerének kiválasztása szorosan összefügg a megfelelő szezonális kiigazítási módszer megkeresésével. Ezért megvizsgáltuk annak lehetőségét, hogy van-e mód a szezonális kiigazítás standard módszereinek javítására, valamint a trendbecslési módszerek teljesítményének vizsgálatára. Munkánknak ez a második fontos célkitűzése.

A következőkből látható, hogy a munka folyamán alkalmazott megközelítés teljes egészében pragmatikus és empirikus jellegű. Nem úgy jártunk el, mint például Box, Hillmer és Tiao (1) vagy Burman (3), akik az adatokat Box–Jenkins-féle ARIMA-

* A cikk eredeti címe: Local Trend Estimation and Seasonal Adjustment of Economic and Social Time Series (*Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 1982. 1. sz. 1–41. old.). A tanulmányt rövidítve közöljük. Kihagytuk a szerzők által végzett számítások eredményeit tartalmazó táblákat és ábrákat, továbbá a Henderson-féle mozgó átlagokkal foglalkozó Függelékét.

¹ A tanulmány Függeléke tartalmazza a Henderson-féle formula levezetését, és ismerteti az X-11 programban való felhasználást.

modellekkel határozták meg, és a trendet megfelelő jelzések kiszűrésével becslik. Mi nem kísérleteztünk matematikai modellekkel a trend-, a szezonális és a szabálytalan komponensek becslésére, hogy valamilyen optimumkritérium alapján megfelelő formulákhoz jussunk. Ehelyett a becsülni kívánt trend meghatározása érdekében az idősor közepén elhelyezkedő megfigyelésekre az X-11 trendbecslési eljárást alkalmaztuk. A lokális trend becslésére szolgáló lehetséges módszerek között többféle eljárás bevonását fontolóra vettük, így olyanokat is, amelyeket jelenleg a statisztikai gyakorlatban már alkalmaznak. Választásunkat lényegében intuitív és pragmatikus megfontolások irányították, és a gyakorlati felhasználásra vonatkozó javaslatunkat azokra a tapasztalati vizsgálatokra alkalmaztuk, amelyeket különböző, ténylegesen megfigyelt idősorokon kipróbált módszerek eredményességéről végeztünk.

Több okból folyamodtunk ehhez a megközelítéshez. Mindenekelőtt a trendbecslés olyan módszerét akartuk kifejleszteni, amelyet a felhasználók könnyen megértenek és képesek is alkalmazni. A statisztikai idősorok szezonális kiigazítási módszerei területén nem tűztünk magunk elé forradalmi változtatásokat, inkább azon módszerek további javítására törekedtünk, amelyeket a gyakorlati alkalmazók viszonylag kielégítőnek tartanak. Olyan módszereket kerestünk, amelyek az alkalmazást tekintve lényegében automatikusak, és nem igényelnek bonyolult döntéseket arról, hogy az egyes esetekben milyen különleges modellekre van szükség.

Ennek a megközelítésnek az elfogadása nem szükségképpen túlságos engedékenység az X-11 módszer elméleti alapjaival szemben, és nem tagadjuk a modellekre alapozott megfelelő módszerek továbbfejlesztésének szükségességét sem. Az X-11 eljárás, illetve változatai a gyakorlati alkalmazás területén már régen bebizonyították alkalmasságukat, és bármilyen változtatás a szezonális kiigazítás területén véleményünk szerint mindenekelőtt azt kívánná, hogy az újabb módszereket igen változatos helyzetekben empirikus próbáknak vessük alá, mielőtt a statisztikusok számára rutinszerű felhasználásra ajánlanánk.

A trend fogalma

A matematikai modellező szempontjából a trend nem kellően körülhatárolt fogalom. Tágabb értelemben ezen az idősor alapvető szisztematikus magatartását értjük, miután a sorból kiszűrtük a szezonális és a szabálytalan komponenseket. Mint-hogy azonban sem a szezonális, sem a szabálytalan komponensek nem elég pontosan meghatározott fogalmak, ez az értelmezés nem vezet pontos meghatározáshoz. A társadalomtudományokban és a gazdaság területén normális körülmények között nem lehet a trendet az alapul szolgáló mechanizmus magatartásától függően meghatározni. Mindazonáltal a trendet lényeges és célravezető fogalomnak tekintjük.

Tanulmányunkban a trendet mindvégig a *színvonal* értelmében használjuk. Vannak, akik a színvonal átlagos növekedési vagy csökkenési trendjét értik rajta, ezt mi a trend gradienseként nevezzük. Bár a trend színvonala és gradiense nyilvánvalóan rokon fogalmak, tapasztalatunk az, hogy nem mindig megfelelő megoldás a trendgradienst a trendszínvonal első differenciái alapján becsülni. Úgy találtuk, hogy a trendgradiens és a trendszínvonal kielégítő kezelése nagyobb munkaráfordítást követelt volna, mint ami rendelkezésre állt. Ezért a trendgradiens vizsgálatával ebben a tanulmányban nem foglalkozunk.

Tekintettel a trend fogalmának önkényességére, a becsülni kívánt trend meghatározása is szükségképpen önkényes. Mi az X-11 programban szereplő Henderson-féle mozgó átlaggal becsült trendértékeket tekintjük trendnek azokra az idő-

pontokra vonatkozólag, amelyek a megfigyelési időszak közepén helyezkednek el. Ezek az időpontok a feltételezés szerint eléggé messze esnek az időszaknak mind az elejétől, mind a végétől, tehát ha akár a sor elején, akár a sor végén további pontokat illesztünk az adatsorhoz, a program által számított trendérték lényegében nem változik. Az így kapott értékeket nevezzük történelmi (historical) trendnek. Feladatunk ezek után az, hogy a történelmi trend helyi (lokális) becsült értékeit keressük néhány újabb megfigyelési pontra úgy, hogy ezek a becslések a lehető legjobban közelítsék a történelmi trendértékeket akkor is, ha további megfigyelések állnak rendelkezésünkre.

A szezonális kiigazítás

Mint a fentiekben mondtuk, a munka második fő célja a szezonális kiigazítás rutinfeladatának javítása. Feltéve, hogy az X-11 program a sor közepén elfogadható szezonálisan kiigazított értéket produkált, az a kérdés, hogy a módszer a jelen időpontban is képes-e a szezonális mérésére. Ez attól függ, hogy milyen mértékben van szükség a számítások revideálására, ha újabb megfigyelési adatokkal bővül az időszak. Ebből a szempontból figyelemre méltó *Dagum* tanulmánya (5), amely kimutatja, hogy sok időszak esetében jelentős javulás érhető el a tényszámok figyelembevétel helyett a Box–Jenkins-féle módszerrel előrejelzett, 12 megfigyeléssel bővített adatsor elemzésével. Ő ezt a módszert ARIMA-X-11-nek nevezte. Tanulmányunkban az előrejelzett értékekkel bővített X-11 módszer teljesítményét vizsgáljuk, de nem hagyatkozunk egyedül a Box–Jenkins-féle előrejelzésekre, hanem vizsgálatokat végzünk a Holt–Winters-féle és a stepwise autoregressziós módszerrel is.

A sor naprakész állapotban tartása

A havi adatok szezonális kiigazítására világszerte elfogadott gyakorlat, hogy a kiigazítási eljárást évente egyszer hajtják végre, éspedig rendszerint akkor, amikor a decemberi adat is rendelkezésre áll. A számítások eredményeként így egy évvel – januártól decemberig – „előre” rendelkezésre állnak a szezonális kiigazítási tényezők, amelyeket minden további számítás nélkül fel lehet használni, valahányszor a következő év egyes hónapjainak adatai ismeretessé válnak. Ez az évenként egyszeri kiigazítás jogos volt mindaddig, amíg a számítás nehézkesen történt, mióta azonban a számítási eljárás lényegesen egyszerűbb lett, érdemes az adatok naprakész állapotban tartását is fontolóra venni. Eszerint valahányszor újabb adat válik ismeretessé, az egész eljárást meg kell ismételni. A tapasztalat azt mutatja, hogy ez az eljárás általában megbízhatóbb szezonális kiigazítást eredményez abban az értelemben, hogy az eltérések eleve kisebbek lesznek, az újabb és újabb adatok ismertté válásakor esedékes valamennyi ismétlés során. A lokális trend becslése is lehetséges egy évre előre, és lehetséges a sor folyamatos „karbantartásával”.

A tapasztalati alapokon nyugvó összehasonlítások

A lokális trend becslésének és a szezonális kiigazítás módszerének teljesítményét a gazdasági és társadalmi változók széles körét felölelő, 23 hivatalos havi időszak segítségével vizsgáltuk. A vizsgálati időszak 1963-tól (vagy még korábbi évtől) 1976 végéig tartott. Elvben több információt nyújtanak, ha vizsgálatainkat nagyobb számú idősorra terjesztettük volna ki, de további időszakok bevonása lényeges többletmunkával járt volna. Véleményünk szerint a felhasznált sorok száma és változottsága megbízhatóan támasztja alá következtetéseinket.

A lokális trend becslésének vizsgált módszerei a lényegét tekintve kétfélek: olyanok, amelyek a trendet a legújabb szezonálisan kiigazított értékek alapján számolják, és olyanok, amelyek a standard X-11 módszert bizonyos számú előrejelzett értékekkel bővített eredeti adatsorra alkalmazzák. A szezonális kiigazítás összehasonlítását a standard X-11 eljáráson alapuló előrejelzéses módszerek teljesítményének vizsgálatára korlátoztuk. Az összehasonlításokat mind a legújabb adatok segítségével történő állandó karbantartással, mind az egy évvel előre számított számadatok segítségével elvégeztük. A kapott eredmények nemcsak a folyó hónapra, hanem az egy-két hónappal korábban becsült értékekre is vonatkoznak. A teljesítmény vizsgálatára szolgáló ismérv az az átlagos négyzetes eltérés, amely a jelenlegi becslés és az újabb adatok birtokában három évvel később végzett becslés között mutatkozik.

Annak a feltételezésnek alapján, hogy a sor jól ábrázolható szezonális ARIMA-moddellel, a Burman-féle modellre alapozott eljárás (3) fontos új módszernek számít. Érdekes lett volna összehasonlítani az e módszer segítségével nyert eredményeket azokkal az eredményekkel, amelyeket az említett 23 idősor vizsgálatára javasoltunk. A Burman-féle program azonban nem volt hozzáférhető, amikor összehasonlításainkat készítettük.

A kísérlet eredménye

Úgy találtuk, hogy mind a lokális trend becslésére, mind a szezonális kiigazításra a korábbi módszereknél jobb eredményt ad az X-11 programra és az előrejelzés segítségével nyert további 12 adatra támaszkodó módszer. Mindhárom előrejelzési módszer jó eredményt ad; a Box-Jenkins-féle módszer és a stepwise autoregresszív előrejelzések közötti teljesítménybeli különbség pedig gyakorlatilag elhanyagolható.

Az idősor újabb adatokkal való naprakész állapotban tartása mind a lokális trend becslésekor, mind a szezonális kiigazítás végzésekor lényegesen jobb eredményt ad, mint az „előreszámítás”. A szezonális kiigazítás esetében az újabb adatokkal való kiegészítés – ha együtt alkalmazzuk az X-11 programmal – az előreszámításnál lényegesen előnyösebb.

Ezeknek az eredményeknek ismeretében a következő szabványeljárást alkalmazzuk mind a lokális trend becslésekor, mind a szezonális kiigazításnál. Ha valamelyik idősorban újabb havi adat válik ismertté, előrejelezzük a legközelebbi 12 értéket, és az előrejelzett értékekkel növelt sort elemezzük a standard X-11 eljárással. Standard előrejelzési eljárásként – egyszerűségére tekintettel – a stepwise autoregresszió módszerét javasoljuk, de választhatunk más módszereket is, mint a Box-Jenkins-féle ARIMA-módszert vagy a Holt-Winters-féle módszert. Más alkalommal már javasoltuk az állami statisztikai szolgálatnak, hogy ezt a módszert alkalmazza, és reméljük, hogy ez a kormányzati szektoron kívül külföldön is hasznos. Az eljárás alkalmazására számítógépes programcsomag és kézikönyv készült.

Miért javítja az előrejelzési adatok bevonása az eredményt?

Az előrejelzésre alapozott módszerek felvetik azt a kérdést, hogy miért jó ezeknek a teljesítménye. Véleményünk szerint a válasz abban az eredményben keresendő, amelyet az ARIMA-modellekről Cleveland állapított meg a wisconsini egyetemen 1972-ben írott doktori értekezésében, később pedig Cleveland és Tiao (4), majd Burman (3) alkalmazott. Állításuk lényege, hogy ha adott egy szimmetrikus szűrő, amely mínusz végtelentől plusz végtelenig terjedő idősor esetén valamely átlagos

négyzetes eltérés alapján meghatározott célra optimális, akkor ugyanez a szűrő optimálisnak tekinthető egy véges adatsokaságból álló minta esetében is, ha a minta adatait kibővítjük a megfigyelési időszakon túli előrejelzéseknél. Bár ezek az eredmények jelen esetben nem teljesen használhatók, de választ adnak arra a kérdésre, hogy miért előnyös az előrejelzés. A Cleveland-féle megközelítés szerint az előrejelzés nem más, mint matematikai eszköz, olyan „féloldalas” szűrőfüggvény konstrukciójára, amelyet az idősor végén használnak fel. Ennek a szűrőnek az előnye az X-11 standard szűrőjével szemben az, hogy rugalmasabban alkalmazkodott egy-egy idősor viselkedéséhez.

AZ EMPIRIKUS ÖSSZEHASONLÍTÁSOK SZERVEZÉSE ÉS A FELHASZNÁLT ADATOK

Először empirikus vizsgálat segítségével állapítottuk meg, hogy milyen az egyes trendbecslési módszerek teljesítménye, ha azokat az idősorok szélesebb körét felölelő mintára alkalmazzuk. A lokális trend becslésére végzett közelmúltbeli összehasonlítási időszakokra vonatkoztatva alkalmazzuk ezeket a módszereket, és az eredményeket összehasonlítottuk a történeti trendértékekkel, amelyek adatai jóval túlterjedtek az összehasonlítási időszakon. Másodszor a lokális szezonális kiigazítási eredményeket hasonlítottuk össze történeti szezonális kiigazítási eredményekkel, ugyanazokkal az adatokkal, amelyet a trend vizsgálatára használtunk.

A vizsgálatok azt mutatták, hogy amikor az „összehasonlítási” időszakon túli további három év adatait használtuk, az X-11 eljárás alkalmazásával ésszerűen stabil történeti trendértékeket és szezonálisan kiigazított értékeket kaptunk. Bár 7–8 évre szólóan utólag kisebb módosítások történtek, ezek az első három év revízióihoz képest jelentéktelenek voltak. Minthogy abban az időben, amikor ezt a munkát elkezdtük, 1976 végéig terjedő adatokkal rendelkezünk, az összehasonlítási időszak végét 1973 december végében állapítottuk meg. Úgy gondoltuk, hogy az összehasonlításban 60 egymást követő hónap elég bizonyosságot szolgáltat arra, hogy a teljesítményben megfigyelhető különbségek az egyes módszerek között nem pusztán a véletlennek köszönhetők. Ezért tehát összehasonlítási időszakul az 1969 januárjától 1973 decemberéig terjedő időszakot választottuk.

Nem elhanyagolható szempont, hogy mennyiben javítható a lokális trend vagy a lokális szezonális ingadozás első becslése – amelyre akkor kerül sor, amikor a havi megfigyelés adata ismertté válik –, ha az adatokhoz további megfigyelések járnak.

Az 1969. januári trendérték első becslésére akkor került sor, amikor az 1969. januári megfigyelés rendelkezésre állt. Azt vizsgáltuk, hogy az 1969. januári trendbecslés hogyan javítható az 1969. februári, az 1969. márciusi stb. adatok ismeretében. Az utolsó megfigyelés és a trendbecslés között eltelt időszakot időbeli eltolódásnak (lag) tekintettük, így az 1969. januárjáig terjedő adatok alapján végzett 1969. januári trendbecslés időbeli eltolódása zérus, a februárra szóló adatokkal végzett becslése egy és így tovább. Elemzéseinkben a maximális eltolódás 24 volt, de megállapítottuk, hogy ha az eltolódás már elérte a 6-ot, az eltolódás további növekedésével a javulás igen lassú. Minthogy lényeges javulás az alacsonyabb számú időbeli eltolódások esetében következik be, ezért csak a 0–6 közötti időbeli eltolódásokkal számított eredményeket mutatjuk be, ami gyakorlatilag a legérdekesebb.

A könnyebbség kedvéért vagy a „folyó (current) trend”, vagy a „folyó szezonális kiigazítás” kifejezést használjuk, amikor becslésünk zérus időbeli eltolódással következik be; ugyanakkor a „legújabb (recent) trend” 1, 2, ..., 6 értékű időbeli eltolódást jelent.

Az adatok

A tapasztalati összehasonlítás céljára felhasználandó adatsorok kiválasztásakor arra törekedtünk, hogy ezek a gazdasági és a társadalmi szféra tág területeit öleljék fel, azonkívül símaságuk és a szezonális mértéke szerint is különbözzenek egymástól, valamint különbözők legyenek abban a tekintetben is, hogy tartós irányzatukat milyen mértékben befolyásolják konjunktúraciklusok és hasonló jelenségek. Fontos gyakorlati követelmény volt még, hogy konzisztens bázison számított hosszú adatsorokat válasszunk. Minthogy a trendbecslési eljárások hatékonyságát 1969 januárjától kezdődően kívántuk vizsgálni a módszer alkalmazásához, az azt megelőző időszakra vonatkozólag is elegendő adattal kellett rendelkezünk. Az előrejelzési modell létehez kötött módszerek esetében ugyanis ehhez 5 év a minimum, de 6 év vagy ennél több volna kívánatos. Olyan sorokat kerestünk tehát, amelyeknek folyamatosága nem szakad meg, vagy számítási bázisuk nem változik 1963 és 1976 között. 23 ilyen idősort sikerült kiválasztanunk.

Ha több gazdasági idősorunk van, akkor bizonyos bonyodalmat jelentenek a kiugró értékek vagy szélső értékek, mert rendhagyó hatások lépnek fel a havi ingadozások megszokott értéktartományán kívül. Az ilyen hatások tipikus példái: az adózási rendszerben bekövetkező változások hírére a kiskereskedelmi eladási forgalom hirtelen felszökik; a dokkmunkások sztrájkja miatt az export vagy az import hirtelen kisebb lesz; a rendkívül szigorú tél folyamán az ipari termelés csökken. Az ilyen kiugró értékek fellépése jelentős hatást gyakorolhat bármely olyan módszer teljesítőképességére, amely mozgó átlagoláson alapul. Lényeges, hogy az elemzés során felismerjük és módosítsuk ezeket.

A kiugró értékeknek az Egyesült Államok X-11 programja szerinti és egyéb szezonális kiigazítási eljárásokban alkalmazott módosítása abban áll, hogy a sort előzetesen fel kell bontani trend-, szezonális és szabálytalan komponensekre. Ezután következik a megfigyelt kiugró értékek azonosítása úgy, hogy a szabálytalan komponenseket becsült standard hibáikkal összehasonlítjuk. Az így azonosított megfigyeléseket módosítjuk úgy, hogy a szabálytalan komponenst redukáljuk vagy kiiktatjuk. Az elemzési eljárást ezután a módosított soron ismételjük meg. Vizsgálatunkban még az elemzés kezdete előtt az X-11 eljárást alkalmazzuk a kiugró értékek azonosítására és eltávolítására minden olyan esetben, amikor a kiugró értékek a standard hiba két és félszeresét teszik ki. Valamennyi sort az X-11 program alkalmazásával 1976. decemberig egészítettük ki, és az eredeti sor helyett valamennyi lépésnél az X-11 program E1 tábláját használtuk fel. Tény, hogy a módszer bármilyen alkalmazása esetén szükség van a szélső értékek kezeléséhez alkalmas eljárásra. A kutatásainkon alapuló és a gyakorlati felhasználás céljára javasolt programok tehát magukban foglalják az X-11 módszer szélsőérték-kezelési eljárását is.

Az összehasonlítás ismérvei

Egy adott becslési módszer hatékonyságának megválasztásához az összehasonlítási időszak 60 hónapjára vonatkozólag megnéztük, hogy mekkora eltérés, illetve hiba mutatkozik a folyó időszaki becslés és a tényszám között. Általános mérőszámként az átlagos négyzetes eltérést és az átlagos abszolút eltérést alkalmaztuk. A kétféle eltérés nagyon hasonló volt. Az átlagos négyzetes eltérés értékeit természetesen az eredeti sossal azonos mérési egységekben fejeztük ki, hogy a sorokat egymással értelemszerűen össze tudjuk hasonlítani, az értéket azonos mérési skálán tudjuk kifejezni. Normaként az X-11 módszerrel egy évvel „előre” kiigazított szezonális értéket vettük, és egy adott sor valamennyi módszerrel kapott átlagos négyze-

tes eltéréseit osztottuk a sorra vonatkozó kiválasztott norma átlagos négyzetes eltéréseivel. Az így nyert dimenzió nélküli hibaarányok lettek további elemzésünk alapjai. Ezt a számítást mind a trendbecsléskor, mind a szezonális kiigazítás során elvégeztük.

Annak érdekében, hogy a mérőszámok megbízhatóságáról tájékozódni tudjunk, a hibaarányokat minden sor esetében az összehasonlítási időszak öt esztendejére külön is kiszámítottuk. Ezt követően variancia-elemzést végeztünk; megnéztük a módszerek és a sorok közötti eltéréseket. A variancia-elemzés szerint a módszerek és sorok között nem mutatkozott jelentős interakció. Ha a variancia-elemzés standard feltételezései teljesülnének, a reziduumok négyzetes eltérése minden módszer esetében megadná a középarányok kifejezésére szolgáló becsült standard hibát. Természetesen ezek a feltételek itt nem teljesültek, mert az adatok autokorreláltak. Ennek ellenére az adatelemzés szempontjából a standard hiba hasznos mérőszám, mert a módszerek közötti különbségek ennek segítségével mérhetők.

Eredményeink bemutatására olyan lehetőséget kerestünk, amelynek segítségével 23 idősorunk elemzésének eredménye összefoglalva látható. Néhány kísérlet után úgy döntöttünk, hogy az idősorok legmegfelelőbb csoportosítása az, hogy mennyire sikerül „kisimítani” azokat. Ez az X-11 programban az MCD-kritérium (months for cyclical dominance – a ciklus túlsúlyát mutató hónapok) segítségével mérhető. Az MCD olyan legrövidebb időszakasként határozható meg, amelyen belül a trendkomponens átlagos abszolút változásai meghaladják a szabálytalan komponens átlagos abszolút változásait. Azok az idősorok, amelyekben a ciklikus komponens túlsúlya egyformán hosszú (a szélső értékek kiküszöbölése után is), nagyjából hasonló eredményt adnak, és a variancia-elemzés során a „sorok közötti” hatás háromnegyedrészen kimutatható az MCD logaritmusainak regressziója segítségével. Az egyszerűség kedvéért csak a sorokból képzett csoportok átlagaival foglalkozunk, de az egyes sorokra vonatkozó részletes eredmények megtalálhatók Webb és Morris (13), illetve Kingslan (7) művében. Három csoportot használtunk fel, az elsőnél 9 sor esetében a ciklikus komponens túlsúlya egy hónapig, a második csoportban 10 sornál kétféle vagy három hónapig, végül az utolsó csoportban 4 sor esetében 4,5–6 hónapig tartott. Hangsúlyoznunk kell, hogy a három csoporton belül az egyes sorok száma (9, 10 és 4) az eredeti sorok kiegyenlítetttségének („símaságának”) eloszlásáról hamis benyomást kelt, mivel a ciklikus komponens túlsúlyát mutató hónapok számát a kiugró értékek kezelését követően számították ki, ez pedig a sor kisimítása irányába hat. A hivatalos kiadványokban szereplő MCD-értékeket viszont rendszerint a kiugró értékek kezelését megelőzően számítják. Ezen az alapon számítva a három csoportban szereplő sorok száma: 9, 2 és 12 volna.

A TRENDBECSLÉS VIZSGÁLT MÓDSZEREI

A trendbecslés itt alkalmazott módszerei hat különböző kategóriába sorolhatók. A kategóriák közül az első öt a szezonálisan kiigazított soron egyfajta kisimítást alkalmaz. Mindegyik kategória tovább bontható aszerint, hogy a szezonálisan kiigazított sort állandóan naprakész állapotban tartják, vagy az éves előreszámítás módszerével hozzák létre. A vizsgálatban mindkét eljárás előfordul. A hatodik kategória az előrejelzésen alapuló módszereket öleli fel. Minthogy az előrejelzés mind a trendbecslésnek, mind a szezonális kiigazításnak az alapja, a hatodik kategóriába tartozó módszereket mindkét szempont figyelembevételével kell vizsgálni.

Az 1. kategória a szezonálisan kiigazított sor mozgó átlagai. Ez a kategória magában foglalja az összes egyszerű mozgó átlagot, amely hat soron következő ér-

téka alapján képezhető, és azt a szélsőséges esetet is felöleli, amikor a szezonálisan kiigazított értéket is a trend becsléséül fogadják el. Amikor a sort páros számú megfigyelés alkotja, centrírozott (középre kiigazított) átlagot számítunk, és ha nincs elég megfigyelésünk, a sor végén önkényesen változtatjuk a súlyokat. (Lásd részletesebben (7)-ben.)

Az X-11 program segítségével előállított és a megfigyelési időszak legvégső és ahhoz közeli szakzára vonatkozó becsült trendértékek a Henderson-féle átlag aszimmetrikus alakjára épülő, végleges, szezonálisan kiigazított értékek súlyozott mozgó átlagai. Vizsgálatunkban ezeket az átlagokat is felhasználtuk.

A 2. kategória az alacsony fokszámú polinómok illesztése a legutolsó, szezonálisan kiigazított értékhez. Ekkor egyeneseket és négyzetes kifejezéseket illesztünk a legújabb 6, illetve 12 szezonálisan kiigazított értékhez, és becslés gyanánt a függvény legalkalmasabbnak tűnő pontját fogadjuk el.

A 3. kategória regresszió-számítás a legújabb, szezonálisan kiigazított értékek alapján. A lokális trendet úgy becsüljük, mint a legfrissebb szezonálisan kiigazított értékek lineáris függvényét. Az együttthatókat úgy kapjuk, hogy a tartós irányzat tényadatai és ezek között az értékek között a legkisebb négyzetek módszerével regressziót számítunk, felhasználva a megfelelő idősor múltbeli számadatait. A folyó időszaki trendet a legfrissebb hat szezonálisan kiigazított számadat alkotja, míg az újabb időszak trendjét a közvetlenül a becslés tárgyát képező időpont előtt és után elhelyezkedő öt-öt érték segítségével képezzük.

A 4. kategória a szezonálisan kiigazított számadatok exponenciális kisimítása. A folyó trend t időpontbeli becslése a legegyszerűbb exponenciális kisimítás segítségével a következő:

$$m_t = (1-\beta) \sum_{j=0}^{\infty} \beta^j X_{t-j}$$

ahol $X_t, X_{t-1}, X_{t-2}, \dots$ a szezonálisan kiigazított értékek, és β az ún. kisimítási konstans.

Számításaink során mind a fenti kifejezést, mind ennek alábbi csonka változatát figyelembe vettük:

$$m'_t = \left(\sum_{j=0}^5 \beta^j X_{t-j} \right) / \left(\sum_{j=0}^5 \beta^j \right)$$

Amikor az újabb időszak trendjét kívántuk becsülni l időszakkal késleltetve, akkor csak a csonka alakot vettük figyelembe:

$$m'_{t-l} = \left(\sum_{j=-5}^{\min(l, 5)} \beta^{|j|} X_{t-l-j} \right) / \left(\sum_{j=-5}^{\min(l, 5)} \beta^{|j|} \right) \quad l = 1, \dots, 6$$

A folyó időszaki trend becslésekor egyúttal megvizsgáltuk azt is, hogy milyen teljesítményt nyújt a kétszeres vagy háromszoros exponenciális kisimítás. Minthogy azonban az egyszerű kisimítással szemben javulás nem mutatkozott, ebbe az irányba nem kívántunk tovább haladni.

A β kisimítási együtttható becslésére kétféle módszert próbáltunk ki: az egy lépésben végrehajtott előrejelzés átlagos négyzetes hibájának minimalizálását és a lokális trend átlagos négyzetes hibájának minimalizálását, mindkét esetben a szóban forgó idősor múlt időszaki adatait használva fel. Mint várható volt, az utóbbi bizonyult megfelelőbbnek, ezért összehasonlításaink során ezt alkalmaztuk.

Az 5. kategória a Lane-féle „minimális felülvizsgálati” eljárás. Feltéve, hogy az idősor közepén kifejezésre jutó trendet (central trend) adott hosszúságú Henderson-féle szűrő határozza meg, Lane olyan formulákat származtat le, amelyek nem központi trendeket becsülnek. (Lásd (8).) Ezeknek az átlagos négyzetes eltérése minimális, ha feltételezzük, hogy az idősor alacsony fokszámú polinómokból és fehér zajból² áll. Lane ezeket a becsléseket „minimális felülvizsgálat” mellett végzett becsléseknek nevezte, és a 13 tagú Henderson-féle átlag megfelelő együtthatóinak numerikus értékeit is megadta, ha a szóban forgó polinóm a feltételezés szerint lineáris, négyzetes vagy harmadfokú. Az eljárás alkalmazása során harmadfokú polinómot tételeztünk fel.

A 6. kategóriát az előrejelzési módszerek alkotják. Dagum kimutatta, hogy a standard X-11 eljárás teljesítménye javítható úgy, hogy a ki nem igazított sor megfigyeléseihez 12 előrejelzett értéket adunk; ez utóbbiakat a Box–Jenkins-féle ARIMA-eljárás segítségével becsüljük, majd az így bővített idősort a rendes X-11 eljárás segítségével igazítjuk ki. (Lásd (5).) A teljesítmény „javítása” kifejezést itt abban az értelemben használjuk, hogy a módszer olyan értékeket képes szolgáltatni, amelyek viszonylag csekély módosítást követelnek, ha a sor újabb megfigyeléssel bővül. Míg a Box–Jenkins-féle módszer általában sikeres előrejelzési eszköznek bizonyult, Newbold és Granger (11) kimutatta, hogy az intuitíve egyszerűbb Holt–Winters-féle eljárással és a stepwise autoregressziós módszerrel ennél csak gyengébb előrejelzések érhetők el.

Mint ahogy az előrejelzési technika a szezonális kiigazítás területén sikeresnek mutatkozott, megfigyeltük, hogy milyen hatást lehet elérni a lokális trend becslésében. A fentiekben említett módszert figyelembe vettük, és az összehasonlításokat mind 12, mind 24 előrejelzett érték esetén elvégeztük.

A stepwise autoregressziós módszernél a megfigyelések $(t+1)$ időpontbeli első differenciája és a (t) időpontbeli első differencia, valamint a konstans együtthatóval együtt számított korábbi 24 első differencia között számítottunk regressziót. A magyarázó változók közül egyeseket kiválasztunk az Efroymsen-féle stepwise módszerrel, egy tetszőleges 4,0 értékű F arányt használva fel, amely döntő abban a tekintetben, hogy a változót az elemzéskor figyelembe vegyünk-e, vagy elhagyjuk. A formulát rekurzíve alkalmazzuk abból a célból, hogy $(t+2)$, ..., $(t+12)$ időpontokban előrejelzett értékeket nyerjünk. Ezen azt értjük, hogy a $(t+j)$ időpontbeli előrejelzéshez ugyanazt a formulát használjuk, mint a $(t+1)$ időpontbelihez, azzal a kivétellel, hogy a $(t+1)$, ..., $(t+i-1)$ időpontban ismeretlen értékeket az előrejelzett értékekkel helyettesítjük, amikor j fokozatosan a 2, ..., 12 értékeket veszi fel. Ennek és a másik két előrejelzési módszernek további részletei megtalálhatók Newbold és Granger már említett könyvében.

Ismeretes, hogy a stepwise regresszió a regresszor-változóknak adott nagysági részahalmazát a legmagasabb R^2 mellett állítja elő, és teljesítménye a gyakorlatban kielégítő. Hogy a teljesítmény hatékonyságát saját feladatunk vonatkozásában meg tudjuk mérni, a London School of Economics egyik hallgatója, Zainal Abidin számára lehetővé tettük, hogy összehasonlítsa stepwise autoregresszív eljárásunk eredményeit azokkal az eredményekkel, amelyeket a BMDP programcsomag „all possible subsets” elnevezésű algoritmus adott, a 23 adatsorból kiválasztott 10 adatsor mintáján. (Ez a feladat egyébként diplomamunkájának részét képezte.) Gyakorlati szempontból nem volt eltérés a két különböző módszerrel kapott eredmény között.

² Teljesen véletlen folyamat. A $\chi_t \rightarrow$ sztochasztikus folyamat trendjén $m(t) = M(\chi_t)$ függvényt értjük, ahol $M(\chi_t)$ jelenti $\chi_t \rightarrow$ várható értéket. Egyes szerzők $m(t)$ függvénynek valamely egyszerűbb (lineáris, kvadrátikus, exponenciális) függvénnyel való közelítését nevezik a folyamat trendjének.

Így arra a következtetésre jutottunk, hogy a stepwise eljárás autoregresszió-számításainkban a regresszor-változók részhalmazának meghatározására alkalmas.

Mind a stepwise autoregresszív módszer, mind a Holt–Winters-féle módszer esetében az összehasonlítási időszak valamennyi évére vonatkozólag újra kell szerkeszteni a modellt. A megfelelő Box–Jenkins-féle modellt csak egyszer identifikáltuk az 1976-ig rendelkezésünkre álló adatok felhasználásával. Azért csak egyszer (és nem minden évre külön), mert a Box–Jenkins-féle identifikációs eljárás igen munkaigényes. Ennek ellenére azonban az egyes modellek paramétereit az összehasonlítási időszak valamennyi évére újrabecsültük, de csak olyan adatok felhasználásával, amelyek az időpontban már rendelkezésre álltak volna. (Az egyes idősorokhoz illesztett modellek részletei megtalálhatók (7)-ben.) Természetesen az a tény, hogy a Box–Jenkins-féle modell identifikálásához valamennyi 1976-ig rendelkezésre álló adatot felhasználtuk, az összehasonlítások eredményét feltehetően e módszer javára alakította.

Ha az idősor komponensei között multiplikatív kapcsolat mutatkozott, a sort az előrejelzést megelőzően logaritmizáltuk, majd a visszatranszformálás után a torzításokat a szokásos módon (lásd (10) 161–163. old.) megfelelően korrigáltuk.

A szokásos stepwise autoregresszív modell egyik variánsaként fontolóra vettük olyan egymástól különálló előrejelzési formulák használatát, amelyekkel két, három vagy több lépéssel előre lehet prognosztizálni, az egylépéses formula rekurzív alkalmazása helyett. Box és Jenkins kimutatták (2), hogy az ARIMA-modell segítségével generált idősor esetében az egy lépésben történő rekurzív előrejelzés optimális. Annak vizsgálata érdekében, hogy ez tapasztalatilag igazolható-e a stepwise autoregresszió esetében is, megismételtük az elemzést úgy, hogy minden egyes időbeli eltolódás esetében különálló stepwise autoregressziós formulát használtunk. Az eredmények gyakorlatilag nem különböztek azoktól az eredményektől, amelyeket az egy lépésben történő rekurzív előrejelzés alkalmával kaptunk.

A LOKÁLIS TRENDBECSLÉS EREDMÉNYEI

Összesen több mint 70 trendbecslési módszer teljesítményét vizsgáltuk meg. Minthogy ezek közül sok a többinél lényegesen kevésbé bizonyult hatékonynak, az itt bemutatott módszerek számát 17-re csökkentettük, esetenként az egyes módszerek kategóriájából csak egyet-egyét mutattunk be. Így például a polinóm-szerkesztési módszerek közül csak egy szerepel tanulmányunkban, éspedig a 2. kategória, egyenes vonal szerkesztése hat egymást követő ponthoz. Ezekben az esetekben azt a módszert választottuk ki, amely a legjobb általános teljesítményt adja. Két másik esetben a csökkentést úgy hajtottuk végre, hogy egyetlen összetett módszer eredményét mutattuk be, amely nagyszámú hasonló módszer ötvözeteként adódik. Ez áll például az exponenciális kisimítás esetére, ahol a kisimító konstans 0–1 intervallumba eső értékeivel próbálkoztunk, a korábban említett kisimító konstans optimális kiválasztásán felül. Miután megvizsgáltuk a számbavehető eredményeket, egyszerű hüvelykujj³ szabályt állítottunk fel, amely megadja, hogy milyen kapcsolat áll fenn a kisimítási konstans, valamint a ciklikus tényező túlsúlyát mutató hónapok számának és a késleltetéseknek a kombinációja között. A hüvelykujj szabály eredményei nagyon hatékonynak bizonyultak, főleg rövid késleltetések esetében.

Elemzésünk számítógépes programja – tárolási nehézségek miatt – csak hat különböző késleltetés esetében tudott szimultán módon eredményeket felmutatni.

³ „Rule of thumb” – a legegyszerűbb trendbecslési eljárás, melynek az összetett módszerrel kapcsolatos alkalmazását a szerzők táblába foglalva mutatják be.

Minthogy várakozásaink értelmében a legszignifikánsabb eredmények rövid, néhány hónapos késleltetés esetében mutatkoznak, 0, 1, 2, 3, 4 és 6 hónapos késleltetéssel végeztünk futtatásokat. Az eredmények közelebbi vizsgálata azt mutatta, hogy a várakozásoknak megfelelően nagyobb változások a 0 és az 1, valamint az 1 és a 2 hónapos késleltetési intervallumban történtek. 2 hónap után a késleltetés növekedésével a hibaarányok viszonylag lassan változnak. Az eredmények az idősorokból képzett három csoport átlagai; a sorok közül a kiválasztás a ciklikus komponens túlsúlyát mutató hónapok számának megfelelően, valamint valamennyi sorra kombináltan történt, mint korábban kifejtettük. Az átlagos négyzetes hibát dimenzió nélküli aránnyá alakítottuk valamennyi sor esetében úgy, hogy elosztottuk a szezonális tényezők egy évvel előrebecsült számadatán alapuló, legutolsó szezonálisan kiigazított érték átlagos négyzetes hibájával. Ha ilyen módon az eredményeket minden sor esetében hibaarányra változtattuk, akkor az illető csoportba tartozó valamennyi sor átlagos hibaaránya kiszámítható. A módszerekre nem lehetett olyan rangsort felállítani, amely valamennyi esetben minden késleltetéssel ideális lenne, de a konvenció kedvéért a hibaarányokat valamennyi sor és mind a hatféle késleltetés esetében átlagoltuk.

A vitatott kérdések

A vizsgálat során kitűnt, hogy különbséget kellett tennünk a zérus késleltetés és az egyéb késleltetések mellett kapott eredmények között. Zérus késleltetés esetén a legjobb módszernek a folyamatos naprakész állapotban tartás segítségével létrehozott, szezonálisan kiigazított idősor valamilyen egyszerű átlagolása tűnt. Különösen hatékony – a ciklikus komponens túlsúlyának valamennyi esetében – a csonka exponenciális kisimítás egyszerű hüvelykujj szabálya. A zérusnál nagyobb értékű késleltetés esetén az előrejelzésen alapuló módszerek mindig jobbak, míg zérus késleltetés esetén szorosan az egyszerű hüvelykujj szabály módszere mögött következnek. Az, hogy melyik előrejelzési módszer jobb a másiknál, idősoronként változik, sőt egy-egy idősoron belül is változhat a késleltetés mértékétől függően. Ennek ellenére a három előrejelzési módszer hibaarányai meglehetősen közel állnak egymáshoz a különbségek standard hibái tekintetében, a gyakorlatban tehát a választás csak konvenció alapján történhet.

Egy másik szembevetendő vonás, hogy a szezonális tényezők folyamatos karbantartási módszere előnyösebb az egyéves előreszámítással szemben. Bármilyen eljárást alkalmazzanak ezen a két módszeren belül, a folyamatos naprakész állapotban tartás átlagos hibaaránya mindig kisebb. A legnagyobb különbség akkor mutatkozik, ha a trendesztimátorként a legutolsó szezonálisan kiigazított adatot használjuk. Ha a folyamatos naprakész állapotban tartás módszerét alkalmazzuk, a hibaarány nagyjából 10–20 százalékkal alacsonyabb, mint az egyéves előreszámítás alkalmazásakor. A többi módszer esetében a folyamatos naprakész állapotban tartás és az egyéves előreszámítás segítségével nyert eredmények különbsége kisebb, de a folyamatos naprakész állapotban tartás módszere itt is jobb eredményeket szolgáltat.

Ha a ciklikus komponens túlsúlyának különböző értékeit nézzük, akkor többféle általánosítás lehetséges. Mindenekelőtt – és nem meglepően – úgy találjuk, hogy minél inkább növekszik a ciklikus komponens túlsúlyának hónapokban mért időtartama, annál több előny származik a sor kisimításából, a legutolsó szezonálisan kiigazított érték egyszerű használata helyett. Idézzük emlékezetünkbe, hogy a ciklikus komponens túlsúlyának hónapokban mért időtartama mutatja a kisimítással szem-

ben jelentkező igényt. Azt tapasztaljuk, hogy a hibaarány csökkenése a késleltetés növekedésétől függően jelentősebb mértékű, ha a ciklikus komponens túlsúlya hosszabb időn át érvényesül. Azoknál az idősoroknál, ahol ez az időtartam mindössze egy hónap, a 0–6 késleltetést alkalmazó előrejelzéses módszernél a hibaarány lényegében felére csökken; azoknak az idősoroknak esetében viszont, ahol a ciklikus komponens hatása 3 hónapon túl is érvényesül a javulás három-négyszeres. Eltekintve azonban ezektől a hatásoktól, a ciklikus tényező érvényesülésének különböző értékei nagyjából hasonlóak.

Általános jelenség, hogy a hiba lényegesen csökken, ha zérus késleltetés helyett egy időszakkal való késleltetést alkalmazunk, ismét csökken, ha két időszakkal késleltetünk, de ezt követően a késleltetések növelésével a változás már sokkal kisebb ütemű. Az eredmények kellőképpen kifejezésre juttatják, hogy a trendszínvonal becslése az utolsó ismert adat időpontjában mennyire bizonytalan; ezért a trend becslésével célszerűbb 1–2 hónapot várni. Mivel a hibaarány gyorsan csökken, ha a zérus értékű késleltetéssel szemben egy időszakkal való késleltetésre térünk át, ezért az egy időszakos késleltetés mellett jó eredményeket adó módszer talán kisebb négyzetes eltéréssel rendelkező trendbecslésnek is beválik zérus késleltetés esetén, mint azok a módszerek, amelyeket kifejezetten a zérus késleltetés esetére terveztek meg. Közelebbi vizsgálatok azonban nem igazolták ezt a feltevést. Nyilvánvaló, hogy a torzítás növekedése jócskán ellensúlyozza a variancia csökkenését. Ez fennáll más becslések esetén is, ha rövidebb késleltetésről van szó, mint amilyenre a becslések eredetileg irányultak.

Bizonyos módszerek esetében a hibaarány növekszik, ha a két időszakos késleltetés helyett három időszakkal, majd négy időszakkal való késleltetésre térünk át. Ez megmagyarázható, ha a Henderson-féle átlag nem központi súlyaira hivatkozunk. Nyersen fogalmazva: a mozgó átlag kisimító ereje az átlagsúlyok négyzetösszegével mérhető, és kiderül, hogy a kilenctagú Henderson-féle átlag nem központi változata két időszakkal való késleltetés esetén a súlyok négyzetösszegének kisebb értékét mutatja, mint három vagy négy időszakos késleltetés esetén. Az X-11 program értelmében, ha a ciklikus tényező túlsúlya egy hónapig tart, idősoraink trendbecsléséhez kilenctagú Henderson-féle átlagra van szükség.

Tekintettel arra, hogy a hüvelykujj szabályok zérus késleltetés esetén alig jobbak az előrejelzési módszereknél, úgy gondoljuk, helyesebb, ha a gyakorlati statisztikusok általában előrejelzési módszereket használnak, tekintet nélkül a késleltetés mértékére. A három előrejelzési módszer teljesítményei közötti különbségek viszonylag csekélyek, bár a Box–Jenkins-féle módszer és a stepwise regresszió valamivel jobb eredményt biztosít a Holt–Winters-féle módszernél. Eredményeink alapján az a tapasztalatunk, hogy a lokális trend általában tetszés szerinti késleltetés mellett is megfelelően becsülhető, ha a megfigyelt időszori adatokhoz hozzáadunk még tizenkét előrejelzett értéket, s ezen a bővített idősoron alkalmazzuk a standard X-11 trendbecslési eljárást. Az, hogy az egyes idősorok esetében mi a legmegfelelőbb előrejelzési módszer, az illető idősor jellemzőitől függ. A magunk szempontjából a stepwise autoregressziós eljárást tekintjük alapvető standard módszernek, mert teljesítménye általában jó, fogalmilag pedig egyszerű.

A SZEZONÁLIS KIIGAZÍTÁS MÓDSZEREI ÉS EREDMÉNYEI

Mint a bevezetőben mondtuk, foglalkoztunk azzal a kérdéssel, hogy a trendbecslés vizsgálatát felhasználhatjuk-e a szezonális kiigazítás standard módszereinek javítására. Minthogy a szezonális kiigazításhoz nincs szükség kisimításra, a

trend vizsgálatában alkalmazott egyes módszerek erre nem alkalmasak. Lényegében tehát csak azoknak a módszereknek az X-11 eljárással együtt történő alkalmazására gondolhatunk, amelyek az X-11 eljárással kapcsolatos előrejelzésen alapulnak. Az előrejelzések felhasználását mind a folyamatos naprakész állapotban tartás, mind az egyéves előreszámítás esetében fontolóra vettük, sőt nemcsak 12, hanem 24 előrejelzett érték használatát is. Feltételezésünk szerint a feladat a szezonálisan kiigazított „történeti” adatsor becslése különböző késleltetések segítségével. Ez az adatsor ebben az esetben az X-11 program segítségével kiigazított, további három év adataival kiegészített adatsor. A lokális trend esetében egy-egy módszernek a pontosságát a szóban forgó módszerrel becsült érték és a tényszámok (a „történeti”, szezonálisan kiigazított érték) közötti átlagos négyzetes eltérés méri.

Az itt vizsgált előrejelzési módszerek felölelik a tanulmányunknak a trenddel foglalkozó részében már alkalmazott Box–Jenkins-féle módszert, annak Dagum munkáján alapuló (5) automatikus verziójával együtt, a Holt–Winters-féle módszert és a stepwise autoregresszív módszert.

Talán szükség van annak valamivel részletesebb kifejtésére, hogyan működnek az előrejelzési módszerek, ha egyéves előreszámítás céljára használjuk őket. Évente egyszer, általában a decemberi számadatoknak a sorhoz való csatolása után, a megfelelő előrejelzési módszer felhasználásával 12 vagy 24 előrejelzett értéket generálunk. Az előrejelzett számadatokkal bővített sorra alkalmazzuk azután az X-11 programot, s az első 12 előrejelzési számadatnak megfelelő szezonális tényezőket használjuk egy évre előreszámított tényezőkként a következő 12 megfigyelési érték kiigazítására. Az ilyen módszer jól működhet a gyakorlatban anélkül, hogy – ellentétben a standard X-11 programmal – további számításra lenne szükség, eltekintve az előrejelzési program évente egyszer történő alkalmazásának szükségességétől.

A folyamatos naprakész állapotban tartás módszerével végzett szezonális kiigazítást a felhasznált programnak a trendelemzéshez való kisebb adaptációja segítségével végeztük. Ennek következtében az adattárolás terén ugyanolyan korlátokat kellett elfogadnunk, mint minden más futtatás esetében; egy-egy futtatás során mindössze hat különböző késleltetést tudtunk megvizsgálni. Úgy gondoltuk, hogy a hibaarányokat lényegesen befolyásolja, ha egy egész évre vonatkozólag járulékos adatok állnak rendelkezésre; ezért úgy határoztunk, hogy vizsgálatainkban 12 időszakra kiterjedő késleltetést is alkalmazunk. Ennek folytán eredményeink 0, 1, 2, 3, 6 és 12 havi késleltetést tüntetnek fel. Akárcsak a trendelemzés esetében, eredményeinket az idősorokból képzett három csoportra vonatkozólag mutatjuk be; az első esetben a ciklikus tényező túlsúlya 1 hónapig, a második esetben 2–3 hónapig, a harmadik esetben 4, 5 vagy 6 hónapig tart. A számításokat elvégeztük valamennyi idősor összevonásával is.

Ha egy évvel előre végzünk szezonális kiigazítást, a késleltetés nem játszik olyan lényeges szerepet. Minthogy az adatok felülvizsgálatára általában évente egyszer kerül sor, a késleltetések értelem szerint csak években számíthatók. Számításainkat az egyéves előreszámítást alkalmazó módszerek esetében ennek megfelelően arra az eltérésre alapítottuk, amely minden újabb éves előrejelzés adata és az utolsó tényszám között mutatkozik.

A szezonális kiigazítás célját szolgáló folyamatos naprakész állapotban tartás

A hibaarányok kiszámítására továbbra is az egyéves előreszámítás alapján történő szezonális kiigazítás módszerét alkalmaztuk. Rögtön kiviláglik, hogy – amint az a trend vizsgálatokor is látható volt – általában előnyös, ha a folyamatos nap-

rakész állapotban tartás módszeréhez folyamodunk. Abban az esetben, ha késleltetést nem alkalmazunk, az idősorokban mintegy 15 százalékos javulást okoz a naprakész állapotban tartás, míg a legjobb előrejelzési módszerre való áttérés is csak igen csekély további előnnyel jár.

Ismét a trendelemzés eredményeit tartva szem előtt, azt tapasztaljuk, hogy a folyamatos naprakész állapotban tartás és az előrejelzés előnye annál inkább mutatkoznak, minél nagyobb a késleltetés, és minél hosszabb ideig érvényesül a ciklikus komponens. Így például abban a sorban, ahol a ciklikus komponens túlsúlya 3 hónapnál tovább tart, azt tapasztaljuk, hogy a folyamatos naprakész állapotban tartás zérus késleltetés esetén is 24 százalékos javulást eredményez. Ha a kiigazítást egyéves előreszámítással végezzük, még további 9 százalékos javulás érhető el a legjobb előrejelzési módszer alkalmazásával, ami tehát együtt 33 százalékos javulást eredményez. Még azoknál a soroknál is, amelyeknél a ciklikus tényező túlsúlya csak egy hónapig tart, zérusnál nagyobb késleltetések esetén jelentős előnnyel jár a folyamatos naprakész állapotban tartás és az előrejelzés. Az egyetlen kisebb anomáliának az látszik, hogy a ciklikus komponens egy hónapig tartó túlsúlya és zérus késleltetés esetén az előrejelzés és a folyamatos naprakész állapotban tartás együttesen nagyobb marginális hibaarányokat ad, mint egyedül a naprakész állapotban tartás.

Az előrejelzett adatok számának változtatása elég meglepő eredményeket szolgáltat. Tekintet nélkül a ciklikus komponens érvényesülésének időtartamára vagy a késleltetésre a 24 előrejelzett érték használata rosszabb eredményeket ad, mint a 12 érték alkalmazása. Bár erre nincs magyarázat, az eredmények annyira összhangban állnak egymással, hogy meg tudnak győzni minket a megfigyelt különbségek realitásáról. (Megjegyezzük, hogy a kísérletezések után a Kanadai Statisztikai Hivatal is úgy találta, hogy a legelőnyösebb 12 előrejelzett értékkel dolgozni.)

A 12 időszakkal való késleltetés esetében kapott eredmények figyelemreméltók. Azoknál a soroknál, ahol a ciklikus komponens érvényesülése egy hónapig tart, a hibaarány alig változik a 6 időszakkal való késleltetés és a 12 időszakkal való késleltetés között. A többi idősor esetében a hiba jelentősen csökken a 12 időszakkal való késleltetéskor.

A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a hiba csökkenése nagyobb, ha a ciklikus érvényesülés több hónapon keresztül tart. Bár eredményeink alapján nem lehet pontosan megmondani, hogy a csökkenés mekkora késleltetés esetén következik be, az X-11 program szerkezete majdnem biztossá teszi, hogy a csökkenés akkor áll be, amikor a 11 időszakkal való késleltetésről a 12 időszakkal való késleltetésre térünk át. Ez a tény igen hasznos vezérfonalul szolgál, ha abban kell döntenünk, milyen eljárást alkalmazzunk már publikált, szezonálisan kiigazított sorok új adatok birtokában történő felülvizsgálatakor.

Egyéves előreszámítással történő szezonális kiigazítás

Az egyéves előreszámítással történő szezonális kiigazítás esetében a 12 előrejelzett adaton alapuló eljárás mindig jobb, mint azok az eljárások, amelyek nem alkalmaznak előrejelzett értékeket. Itt ugyancsak az a helyzet áll elő, hogy a 24 előrejelzett adat alkalmazása az eredmények némi romlásához vezet. Az előrejelzési módszerek összehasonlítása azt mutatja, hogy legjobb a stepwise autoregresszió; e mögé szorosán zárkózik fel a standard Box–Jenkins-féle módszer és az automatikus Box–Jenkins-féle módszer. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a legjobb előrejelzési módszer sem ad olyan jó eredményeket, mint a folyamatos naprakész

állapotban tartás. A legjobb előrejelzési módszer mintegy 6 százalékos javulást eredményez egyéves előreszámítással történő standard kiigazítás esetén, míg a folyamatos naprakész állapotban tartás esetében jelentősebb, 15 százalékos javulás következik be.

Az egyéves előreszámítással történő szezonális kiigazítás esetében nem különítettük el az eredményeket aszerint, hogy a ciklikus komponens túlsúlya hány hónapon át érvényesült, minthogy szisztematikus kapcsolat nem volt kimutatható. Azt azonban meg lehetett figyelni, hogy a hibaarány az egyes idősorok között igen jelentős szóródást mutatott, ha az előrejelzést az egyéves előreszámítással kapcsolatban végeztük. Egyes esetekben az eredmények 10 százalékkal gyengébbek voltak, mint akkor, ha nem alkalmaztunk előrejelzést, s ezért úgy gondoltuk, meg kellene keresni azokat a közös jellemzőket, amelyek közreműködése folytán egyes idősorok esetében az előrejelzés nem előnyös. Dagum úgy vélte, hogy megkülönböztetés leginkább az évről évre változó sémát követő mozgó szezonális ismérve alapján történhet, és meg is vizsgálta ennek a feltételnek a teljesülését. (Lásd (5).) Stepwise autoregresszió alkalmazásakor a 23 idősor közül annak a négy idősornak a teljesítménye romlott, amelyeknél a próba mozgó szezonális mozgást mutatott ki. A további 19 eset közül 17 esetben javult a teljesítmény; a két fennmaradó esetben (kiskereskedelmi árak és import) ugyanakkor valamelyest romlott.

VÉGSŐ KÖVETKEZTETÉSEK

A következtetésekre részben már utaltam egyes eredményeink tárgyalásakor. Mégis célszerű összefoglalni, hogy az eredményről összefüggő képet alkothassunk.

1. Ha csupán a trend legutolsó időpontbeli értéke érdekel bennünket, ennek kiszámítására a legalkalmasabb eljárás a szezonálisan kiigazított adatok csonka exponenciális kismítására szolgáló egyszerű hüvelykujj szabály. Majdnem ilyen jó eredményt ad az X-11 programmal végzett előrejelzés is.

2. A legutolsó időpontnál korábbi időpontokra szolgáló trendbecslés legjobb módszere az X-11 programmal összekötött előrejelzés. Az itt alkalmazott három előrebecslési módszer a stepwise autoregresszió, a Box–Jenkins- és a Holt–Winters-féle módszer. Ezek a teljesítményt tekintve egymáshoz igen közelállóak, és a köztük való választás megállapodás kérdése.

3. A három felsorolt előrejelzési módszer közül a stepwise autoregresszió módszerének alkalmazását javasoljuk, minthogy intuitíve egyszerűbb, mint a másik két módszer, és általában jó teljesítményt nyújt.

4. A trendbecslés hibája lényegesen kisebb lesz, ahogy a legutolsó megfigyelési időponttól időben visszafelé távolodunk. A csökkenés legerősebb a két „első” időpont esetében, majd ezt követően lelassul.

5. Az idősor folyó időszaki, illetve általában újabb időszaki megfigyeléseinek szezonális kiigazítása lényegesen javítható, ha az egyéves előreszámítás helyett a folyamatos naprakész állapotban tartást választjuk.

6. A szezonális kiigazítás területén további szerény mértékű javulást jelentenek a folyamatos naprakész állapotban tartáson felül az X-11 programmal összekötött előrejelzések. Valamennyi általunk kipróbált előrejelzési módszer jó eredményt adott. A trendbecslésre a stepwise autoregresszió módszerét használjuk.

7. Ha a szezonális kiigazítást az egyéves előreszámítás módszerével végezzük, a standard X-11 módszert módosítani kell olyan értelemben, hogy az X-11 program alkalmazása során előrejelzett adatokat is felhasználjuk. Normális körülmények között ajánlatos megvizsgálni, nincs-e az idősorban mozgó szezonális jelenség. Ezt még azelőtt meg kell tenni, mielőtt döntünk az előrejelzett adatoknak a szezonális kiigazításban való felhasználásáról.

8. Mint a trendbecslés esetében történt, a szezonális kiigazítás is egyre pontosabbá válik, ahogy az utolsó megfigyeléstől kezdődően az időben visszafelé haladunk. A javulás leg hamarabb mutatkozik az „első” két hónapban, majd ezt követően lényegesen lelassul.

Ha mindezeket a következtetéseket közös nevezőre hozzuk, a következő eljárást ajánlhatjuk, amely a lokális trendbecslés és a szezonális kiigazítás együttes

megközelítését lehetővé teszi. Ahogy a megfigyelések adatsorához újabb megfigyelések járulnak, jelezzük előre a következő 12 adatot a stepwise autoregresszió, a Box–Jenkins-féle ARIMA- vagy bármely más megfelelő módszerrel. Ezután igazítsuk ki szezonálisan az így kibővített és folyamatosan naprakész állapotban tartott sort az X-11 program segítségével úgy, hogy a jövőbeli időpontokhoz tartozó értékek figyelmen kívül maradnak. A folyó és az újabb időszaki trend becsléséül az X-11 programban használt Henderson-féle átlag szolgál.

Javasoljuk, hogy minden megfigyelést azonnal igazítsunk ki szezonálisan, ha a sorba belép; ezt követően egy hónap múlva felülvizsgáljuk ezt az adatot, majd – mint jelenleg is – becsüljük újra a sort minden naptári év végén. Az újraszámítási periódus általános hossza – vagyis normális körülmények között három esztendő – változatlanul maradjon érvényben.

A közzététel szempontjából ez az eljárás csekély járulékos terhet jelent, egyben hatékony figyelmeztetésül is szolgál a tekintetben, hogy egy újonnan megfigyelt érték szezonális kiigazítása szükségképpen ideiglenes jellegű. További szempont, hogy az új érték maga is gyakran kiigazításra és korrigálásra szorul az értesülések pontosságának növekedésével. Az egy hónappal későbbi adat ezért pontosabb lehet, mint az első ízben elemzett. Természetes azonban, hogy még a külön felülvizsgálat csekély terhe is elkerülhető, ha csak a folyó időszaki szezonálisan kiigazított értéket közöljük, és ezt évente egyszer revideáljuk.

Már rámutattunk, hogy a különböző előrejelzési módszerek viszonylagos teljesítménye idősorok szerint különböző. Ennek folytán, ha az idősor különösen nagy jelentőségű, talán megéri, ha a módszer kiválasztását megelőzően különböző alternatívákkal próbálkozunk. Szükséges azonban az is, hogy valamelyik módszert mint standard módszert jelöljük ki olyan helyzetekre, amikor teljesen mechanikus eljárásra van szükség. Választásunk ebben a tekintetben a stepwise autoregresszióra esett, és ezt a módszert ajánlottuk a brit kormány statisztikai szolgálata számára is. Ennek eredményeként az X-11 ARIMA névnek megfelelően ezt az eljárást X-11 Stepwise eljárásnak neveztük el. A stepwise módszert előnyben részesítettük a Box–Jenkins-féle ARIMA-moddal szemben, mert tapasztalatunk az, hogy a két módszer között az általános teljesítmény szempontjából gyakorlatilag elhanyagolható a különbség, és véleményünk szerint a stepwise módszer fogalmilag egyszerűbb.

Tekintsük meg közelebbről a stepwise autoregressziós függvényt. Ha azt mondjuk, hogy a sor X_{t+1} tagja előrejelezhető a sor korábbi $X_1, X_{t-1}, X_{t-2}, \dots$ értékei ismeretében, ez annyit jelent, hogy X_{t+1} -et függvényként ábrázolhatjuk. Ez általában nem lineáris függvény, s reziduumot tartalmaz (és hibatagot is). A statisztikai gyakorlatot követve azonban a nem lineáris függvény megfelelően közelítendő lineáris függvénnyel. A függvénybe belefoglalandó késleltetett változók számát korlátozzák (általában ötre vagy hatra) a standard stepwise regressziós eljárás segítségével. Ez olyan előrejelzési formulát eredményez, amelyben maga az előrejelzett érték viszonylag csekély számú X_{t-j} késleltetett tag lineáris függvénye. Ennek folytán, ha anomáliák mutatkoznak a szezonálisan kiigazított sor alakulásában, viszonylag könnyű ellenőrizni, hogy ezek nem az előrejelzési formula magatartása folytán adódnak-e.

Ezért és más okból is az a véleményünk, hogy a statisztikai felhasználók helyesebben járnak el, ha egyszerű regressziós formulán alapuló előrejelzési módszert alkalmaznak bonyolult megközelítési módszerek segítségével lezámaztatott formulák helyett, feltéve, hogy ez az általános teljesítményben csak viszonylag kis különbséget okoz. A stepwise módszer tisztán mechanikus jellege ugyancsak előnyt jelent.

IRODALOM

- (1) Box, G. E. P. – Hillmer, S. C. – Tiao, G. C.: Analysis and modelling of seasonal time series. Megjelent a NBER-CENSUS Conference on Seasonal Analysis of Economic Time Series (Government Printing Office, Washington, 1976.) c. kötetben.
- (2) Box, G. E. P. – Jenkins, G. M.: Time series analysis, forecasting and control. Holden Day, San Francisco, 1970. XIX, 553 old.
- (3) Burman, J. P.: Seasonal adjustment by signal extraction. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*. 1980. évi 3. sz. 321–337. old.
- (4) Cleveland, W. P. – Tiao, G. C.: Decomposition of seasonal time series: A model for the Census X-11 program. *Journal of the American Statistical Association*, 1976. évi 355. sz. 581–587. old.
- (5) Dagum, E. B.: Seasonal factors forecasts from ARIMA models. *Bulletin of the International Statistical Institute*, 1975. 203–216. old.
- (6) The X-11-ARIMA seasonal adjustment method. Statistics, Canada, Ottawa, 1979.
- (7) Henderson, R.: Note on graduation by adjusted average. *Trans American Soc. Actuaries*, 1916. évi 43–48. old.
- (8) Kingslan, P.: Second report on the trend estimation project: recent trend levels. Research Exercise Note 2/79. Central Statistical Office, London, 1979.
- (9) Third report on the trend estimation project: seasonal adjustment. Research Exercise Note 1/80. Central Statistical Office, London, 1980.
- (10) Lane, R. O. D.: Minimal revision trend estimates. Research Exercise Note 8/72. Central Statistical Office, London, 1972.
- (11) Mycroft, S. H.: Fourth report on the trend estimation project: future trend levels. Research Exercise Note 2/80. Central Statistical Office, London, 1980.
- (12) Nelson, C. R.: Applied time series analysis for managerial forecasting. Holden-Day, San Francisco, 1973. XIV., 231 old.
- (13) Newbold, P. – Granger, C. W. J.: Experience with forecasting univariate time series and the combination of forecasts. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 1974. évi 2. sz. 131–146. old.
- (14) Shiskin, J. – Young, A. H. – Musgrave, J. C.: The X-11 variant of the Census Method II seasonal adjustment program. Technical Paper No. 15. Bureau of the Census, Washington, 1967. 66 old.
- (15) Webb, G. I. – Morris, J.: First report on the trend estimation project: current trend levels. Research Exercise Note 1/78. Central Statistical Office, London, 1978.

РЕЗЮМЕ

Настоящая статья представляет собой сокращенный вариант работы авторов, опубликованной в номере 145 за 1982 год серии А «Журнала Королевского статистического общества» (стр. 1–41.), под заглавием »Local Trend Estimation und Seasonal Adjustment of Economic and Social Time Series«.

SUMMARY

The study is an abridged version of the article published by the authors in *The Journal of the Royal Statistical Society, Series A* No. 145 (pp. 1–41.) 1982, entitled „Local Trend Estimation and Seasonal Adjustment of Economic and Social Time Series”.

AZ IPAR FEJLŐDÉSE AZ EURÓPAI KGST-ORSZÁGOKBAN

DR. ROMÁN ZOLTÁN

E tanulmány arra tesz kísérletet, hogy nagyobb ívű áttekintést adjon a hét európai KGST-ország iparának fejlődéséről és helyzetéről. A szerző tisztában van vállalkozásának nehézségeivel és azzal is, hogy a maga elé tűzött célnak csak közelítőleg tud eleget tenni. A terjedelem által szabott korlátok mellett különösen két körülmény okozott gondot. Az egyik: friss, konzisztens és összehasonlítható statisztikai adatok gyűjtése. A másik: az a körülmény, hogy a gazdasági és ipari fejlődésben növekszik azon jelenségek (műszaki haladás, minőség, termékstruktúra, külgazdasági hatások) fontossága, amelyek a statisztika hagyományos eszközeivel igen nehezen, csak a szokásosnál jóval több feltételezéssel és bizonytalansággal ragadhatók meg.

A tanulmány elsősorban a KGST Titkárság adatközléseire¹ és a nemzeti statisztikai évkönyvekre, illetve tervjelentésekre támaszkodik; ahol külön hivatkozás nem szerepel, forrása ilyen publikáció volt. Az adatok másik fő forrását különböző ENSZ-kiadványok képezik, ezeket mindig külön is megjelölöm. A két adatforrás nem egy esetben eltér egymástól, a különbségek részletesebb elemzésére nem térek ki. Nem foglalkozom azzal a kérdéssel sem, hogy az egyes országok hivatalosan közzétett adataiban milyen mértékű (véletlen vagy esetleg határozott tendenciát mutató) hiba lehet. Az ezeket ellenőrizni kívánó nyugati számítások többnyire arra utalnak (Magyarország esetében is), hogy indexeink gyakran „felfelé húznak”, ennek tényét és mértékét azonban nem tudják megbízhatóan számszerűsíteni. Fogadjuk tehát el a nemzetközi szervezeteknek azt a gyakorlatát, hogy elemzéseink bázisát az egyes országok hivatalosan közzétett adatai képezik, és ezek feltételezhető hibáit következtetéseinknél mérlegeljük.

Elsősorban a vizsgált országcsoport – a hét európai KGST-ország – fejlődésében mutatkozó közös tendenciákat keresem. Az egyes országok fejlődését, helyzetét (utalásokon túl) külön-külön részletesebben nem elemzem. Viszonylag többször idézem nagy súlya miatt a Szovjetunió adatait, s ugyanezért a közös vonások érzékelésére többnyire célszerűbbnek láttam a hét ország *súlyozatlan átlag* adatainak bemutatását.

A magyar olvasót természetesen erősen foglalkoztatja majd: milyen hazánk iparának teljesítménye a többi KGST-országhoz képest. A közölt adatokból az a kép rajzolódik ki, hogy iparunk teljesítménye nem kiemelkedő. További minőségi és az

¹ Elsősorban a Sztatiszticeszkij Ezsegodnik sztran-cslenov Szoveta Ékonomicseszkaj Vzaimopomocsji (Szovet Ékonomicseszkaj Vzaimopomocsji Szekretariat. Tipografija Szekretariata SZÉV. Sztatisztika, illetve Finanszüi Sztatisztika. Moszkva) c. sorozat kötetei.

ellátottságra utaló adatok talán javítanák e képet, de ennek elemzése nem fért e tanulmány kereteibe. Mindenesetre emlékeztetni szeretnék arra, hogy az egyes országok és iparuk teljesítményét ma már nem szokás egyszerűen a növekedési ütemek alapján értékelni. Az újabb összehasonlító elemzések az egyensúly, az alkalmazkodóképesség, a versenyképesség különböző jellemzőit is megkísérlik figyelembe venni, vagy a különböző mutatókat egyszerűen egymás mellé állítva vagy valamilyen pontozásos rendszerrel, súlyozással. Ez akkor is indokolt, ha szocialista és tőkés országokat hasonlítunk egymáshoz, de ekkor még bonyolultabbá válik, hiszen olyan jelenségeket kell összevetnünk és mérlegelnünk, mint a teljes foglalkoztatottság, az alacsonyabb termelékenység, a stabilabb árak, a hiányjelenségek, szemben a munkanélküliséggel, a magasabb termelékenységgel, a nagyobb inflációval, az adott árak melletti jobb ellátással. (E témakör tárgyalása meghaladja e tanulmány kereteit.)

Célom elsősorban az adatok és az ezekből kirajzolódó fő tendenciák bemutatása

a gazdasági és ipari növekedés,
a növekedés forrásai,
a külgazdasági kapcsolatok,
a főbb szerkezeti változások

tekintetében. A tanulmány befejező része röviden e tendenciák magyarázó tényezőivel foglalkozik.

A GAZDASÁGI ÉS AZ IPARI NÖVEKEDÉS LASSULÁSA

A világtermelés növekedési üteme 1964–1973-ról 1974–1980-ra 6-ról 3 százalékra, a világkereskedelem volumenének növekedése – a becsült adatok szerint (lásd GATT International Trade 1980/1981) – 8,5-ről 4 százalékra esett vissza. A világgazdaság második világháború utáni „aranykora” végetért. A különböző előrejelzések az 1950-es és 1960-as évek eddig példátlanul magas, évi 5 százalékos növekedése helyett a következő 10–15 évre legfeljebb 3 százalékos növekedéssel számolnak, de 1981–1982 még az elhúzódó stagnálás évei.

Az európai KGST-országok gazdasági növekedése nemzetközi összehasonlításban az 1950-es és 1960-as években kiemelkedően magas volt, de nem egyedülálló (gondoljunk Japánra, az újonnan iparosodott országokra). A KGST-országok az 1970-es évek közepéig mind a fejlett tőkés országoknál, mind a fejlődő országoknál gyorsabb növekedést mutattak. A nemzeti jövedelem, illetőleg a GDP 1961 és 1980 között a KGST-országokban évi 6,1, a fejlett tőkés országokban 4, a fejlődő országokban 5,2 százalékkal nőtt. (Az egy lakosra vonatkoztatott adatok természetesen lassúbb növekedést jeleznek, különösen a fejlődő országok számára.) A KGST-országok ezzel a gazdasági potenciált és az életszínvonalat nézve jóval közelebb kerültek a legfejlettebb tőkés országokhoz, de a távolság változatlanul jelentős. Hosszabb távra, a második világháború előtti időszakra visszapillantva Csehszlovákia és a Német Demokratikus Köztársaság kivételével a többi vizsgált KGST-ország relatív helyzete lényegesen javult, még akkor is, ha feltételezzük, hogy indexeik „felfelé húznak”.

A növekedés a fejlett tőkés országokban az 1970-es évek elején kezdett csökkenni, a KGST-országokban ez az 1970-es évek végén következett be. (Lásd az 1. táblát.) A lassulás Csehszlovákiában, a Szovjetunióban és bizonyos fokig Magyarországon is már az 1970-es évek elején megindult, a többi országban csak az évtized második felében, gyakorlatilag 1978–1979-ben. A hét ország súlyozatlan átlaga

1978-tól növekedési ütemük fokozatos csökkenését jelzi. (Lásd a 2. táblát.) A következő öt éves időszakra szóló tervszámok 1980–1981-hez viszonyítva némi javulást irányoznak elő, de ezek teljesülését az 1982. évi tényszámok nem mutatják biztosítottnak.

1. tábla

A nemzeti jövedelem évi növekedési üteme az öt éves tervidőszakban

Ország	1961– 1965.	1966– 1970.	1971– 1975.	1976– 1980.	1981– 1985.*
	években (százalék)				
Bulgária	6,7	8,8	7,8	6,1	3,7
Csehszlovákia	1,9	6,9	5,5	3,7	2,0–2,6
Lengyelország	6,2	6,0	9,8	1,2	.
Magyarország	4,1	6,8	6,5	3,4	2,7–3,2
Német Demokratikus Köz- társaság	3,5	5,2	5,4	4,1	5,1
Románia	9,1	7,7	11,4	7,0	7,1
Szovjetunió	6,5	7,8	5,7	4,2	3,4**
Súlyozatlan átlag	5,4	7,0	7,4	4,8	4,1***

* Tervadat.

** Felhasznált nemzeti jövedelem.

*** Lengyelország nélkül.

2. tábla

A nemzeti jövedelem évenkénti növekedése

Ország	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.	1982.
	évben (százalék)						
Bulgária	6,5	6,3	5,6	6,6	5,7	5,0	4,3
Csehszlovákia	4,1	4,4	4,1	3,0	3,0	–0,4	.
Lengyelország	6,8	5,0	3,0	–2,3	–6,0	–13,0	–8,0
Magyarország	3,0	8,2	4,5	2,3	–0,6	2,1	2,0
Német Demokratikus Köztársaság	3,5	5,7	3,7	4,0	4,4	4,8	3,0
Románia	10,1	8,7	7,5	6,1	3,0	2,2	2,6
Szovjetunió	5,9	4,5	5,1	2,2	3,9	3,3**	2,6**
Súlyozatlan átlag*	5,7	6,0	4,8	3,1	1,9	0,6	1,0

* A Lengyelország nélkül számított adatok 1979–1982-re: 4,0; 3,2; 2,8; 2,5 százalék.

** Felhasznált nemzeti jövedelem.

Valamennyi KGST-országban 1976–1980-ban a nemzeti jövedelem belföldi felhasználása a megtermelt nemzeti jövedelemnél lassabban nőtt. E két mutató különbsége viszonylag csekély volt a Szovjetunióban és a Német Demokratikus Köztársaságban (0,4%), jóval nagyobb a többi országban (Bulgária 0,9, Magyarország 1,3, Lengyelország 1,4, Csehszlovákia 1,6 százalék). Az erőforrások átcsoportosítása elsősorban a külkereskedelmi mérleg hiányát volt hivatott pótolni; e kérdésre még vizs-
szatérünk.

Az európai KGST-országokban a növekedés fő meghatározója az ipar. Ezekben az országokban az ipar aránya a nemzeti jövedelemben 50 és 70 százalék között van. (Lásd a 3. táblát.) Ebben a tercier szektor alacsony hányada mellett a sa-

játos arányok is szerepet játszanak. Folyó árakon számolva, 1960 és 1970 között az ipar aránya a nemzeti jövedelemben Bulgáriában, Magyarországon, Lengyelországban és Romániában nőtt, a Német Demokratikus Köztársaságban és kismértékben Csehszlovákiában, valamint a Szovjetunióban csökkent. 1970 és 1975 között valamennyi országban újra nőtt az ipar részesedése. 1975 és 1980 között megint egyes a kép, jelentős növekedést egyedül a Német Demokratikus Köztársaság mutat. 1981-ben valamennyi országban csökkent az ipar aránya a nemzeti jövedelemben.

3. tábla

Az ipar aránya a nemzeti jövedelemben
(folyó árakon)

Ország	Ipar					Építő- ipar	Mező- gazda- ság	Egyéb szekto- rok
	1960.	1970.	1975.	1980.	1981.			
	évben (százalék)					1981.		
Bulgária	47,3	51,1	52,1	51,0	49,3	9,4	19,6*	21,7
Csehszlovákia	63,4	62,1	65,7	65,0	62,7	10,1	6,3*	20,9
Lengyelország	46,9	54,6	59,6	54,9	42,5	7,1	29,9*	20,5
Magyarország	37,6	44,1	46,2	50,8	49,2	10,9	14,8	25,1
Német Demokratikus Köztársaság	62,7	57,7	59,1	68,7	68,1	6,0	8,5*	17,4
Románia	42,1	59,1	57,1	59,3	58,0	8,9	17,1*	16,0
Szovjetunió	52,3	51,1	52,6	51,5	51,2	10,1	14,7*	24,0

* Mezőgazdaság és erdőgazdálkodás.

A mezőgazdaság hozzájárulása a nemzeti jövedelemhez az utolsó két évtizedben a KGST-országokban igen csekély mértékben emelkedett. A mezőgazdaság bruttó kibocsátása az 1970-es években a súlyozatlan átlag szerint évi 5,4 százalékkal nőtt, hasonlóan, mint az előző évtizedben, a létrehozott nemzeti jövedelem növekedése azonban 1 százalék alatt volt (ami valamivel nagyobb, mint az előző 10 évben).

Az iparban létrehozott nemzeti jövedelem az 1970-es évek első felében a KGST-országokban nagyjából a korábbihoz hasonló ütemben nőtt.

4. tábla

Az iparban létrehozott nemzeti jövedelem évi
átlagos növekedési üteme

Ország	1961– 1970.	1971– 1980.	1971– 1975.	1976– 1980.
	években (százalék)			
Bulgária	10,4	8,3	8,7	7,8
Csehszlovákia	4,9	4,8	6,0	3,5
Lengyelország	8,3	6,8	10,8	2,7
Magyarország	7,2	6,2	7,6	4,7
Német Demokratikus Köztársaság	5,3	5,4	5,7	5,1
Románia	13,2	11,4	13,4	9,3
Szovjetunió	9,4	6,4	7,9	4,9
Súlyozatlan átlag	8,4	7,0	8,6	5,4

Az 1970-es évek második felében az indexek határozott lassulást jeleznek, a lassulás a két ötéves tervidőszak között átlagban 3,2 százalékos volt, lényegében ugyanannyi, mint a nemzeti jövedelem egészét nézve. A lassulás különbsége nem haladta meg az 1 százalékos, a Szovjetuniót kivéve, ahol az összes nemzeti jövedelem növekedési üteme 1,4, az iparban létrehozott nemzeti jövedelemé 3 százalékponttal csökkent.

Részletesebb adatok állnak rendelkezésre az ipar bruttó termeléséről.

5. tábla

Az ipari bruttó termelés évi átlagos növekedési üteme az ötéves tervidőszakokban

Ország	1961– 1965.	1966– 1970.	1971– 1975.	1976– 1980.	1981– 1985.*
	években (százalék)				
Bulgária	11,7	10,9	9,1	6,0	5,1
Csehszlovákia	5,2	6,7	6,7	4,6	2,7–3,4
Lengyelország	8,4	8,3	10,4	4,7	.
Magyarország	7,5	6,2	6,4	3,4	3,5–4,1
Német Demokratikus Köz- társaság	5,8	6,5	6,5	4,9	5,1
Románia	13,8	11,9	12,9	9,6	7,6
Szovjetunió	8,6	8,5	7,4	4,4	4,7
<i>Súlyozatlan átlag</i>	8,7	8,4	8,5	5,2	4,9**

* Tervadat.

** Lengyelország nélkül.

6. tábla

Az ipari bruttó termelés évenkénti növekedése

Ország	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.	1982.
	évben (százalék)						
Bulgária	6,8	6,8	6,9	5,4	4,2	4,9	4,6
Csehszlovákia	5,6	5,5	5,0	3,7	3,5	2,0	1,0
Lengyelország	9,3	6,9	4,9	2,7	0,0	-10,8	-2,0
Magyarország	4,6	6,6	4,9	3,0	-1,8	2,4	2,1
Német Demokratikus Köz- társaság	5,9	4,8	4,7	4,5	4,7	5,0	3,2
Románia	11,5	12,7	9,0	8,2	6,5	2,5	1,1*
Szovjetunió	4,8	5,7	4,8	3,4	3,6	3,4	2,8
<i>Súlyozatlan átlag**</i>	6,9	7,0	5,7	4,4	3,1	1,0	1,8

* Ártermelés.

** A Lengyelország nélkül számított adatok: 6,5; 5,7; 5,6; 4,7 3,9; 3,0; 2,5 százalékos.

Ezek az adatok Magyarország és a Szovjetunió esetében az 1970-es évek első és második fele között átlagban nagyjából hasonló lassulást mutatnak, mint a nemzetijövedelem-adatok. Nagyobb csökkenést jeleznek Bulgária és a Német Demokratikus Köztársaság, kisebbet a másik három ország esetében. A következő ötéves tervidőszakra, 1981–1985-re tervezett adatok hasonló növekedést irányoznak elő, mint az utolsó évek tényszámai, és ezzel lényegesen alatta vannak az 1960-as években és az 1970-es évek első felében elért növekedésnek. Ahhoz azonban, hogy ezek a tervszámok teljesüljenek, az első két év eredményei alapján a következő három évben

az alábbi növekedési ütemet kellene elérni: Bulgária 5,3; Csehszlovákia 4; Magyarország 4,9; Német Demokratikus Köztársaság 5,7; Románia 11,5; Szovjetunió 5,8 százalék.

Az ENSZ Statisztikai Hivatala által közzétett termelési indexek az európai KGST-országokra hasonló képet mutatnak. Bizonyos különbségek adódnak a számítási módszerek eltéréseiből és abból, hogy az országcsoportok indexei súlyozott átlagok, amelyekre nézve a Szovjetunió adatai meghatározók.

7. tábla

Az ipari termelés évi növekedési üteme országcsoportok szerint

Országcsoport	1971– 1975.	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.	1976– 1981.
	év(ek)ben (százalék)							
Európai KGST-országok	8,6	6,5	6,6	5,6	4,3	4,6	3,1	5,1
Fejlett tőkés országok	3,5	8,5	3,6	4,1	5,0	–0,5	0,6	3,5
Fejlődő országok	5,2	9,7	5,8	5,8	2,9	–0,7	–0,4	3,5
Világ összesen	4,1	8,2	4,6	4,2	4,9	0,7	1,1	3,9

Forrás: *Monthly Bulletin of Statistics*. 1982. augusztus.

A fejlett és a fejlődő országokhoz hasonlítva (lásd a 7. táblát) az 1976. és az 1979. évet kivéve a KGST-országokban az ipari termelés növekedése gyorsabb ütemű volt, mint a másik két országcsoportban, a különbségek azonban csökkentek. A szocialista országok részesedése a világ ipari termeléséből 1960-ról 1980-ra 16-ról 27, a fejlődő országoké 8-ról 11 százalékra nőtt, a fejlett tőkés országok részesedése pedig 76-ról 62 százalékra csökkent.

A NÖVEKEDÉSI FORRÁSOK APADÁSA

A foglalkoztatottak – és különösen az iparban foglalkoztatottak – száma az 1960-as években és az 1970-es évek elejéig-közepéig valamennyi KGST-országban jelentősen növekedett.

A súlyozatlan átlagadatok szerint a 8,5 százalékos ipartermelés-növekedésnek mintegy harmada (30/0) az iparban foglalkoztatott létszám, kétharmada a termelékenység növekedésének volt tulajdonítható. Az iparban foglalkoztatott létszám 1971–1975-ben a súlyozatlan átlagadatok szerint már csak 2,1 százalékkal nőtt, de a munkatermelékenység növekedése ezt még kompenzálni tudta. Az ipari létszám 1976 és 1981 között azonban már 1 százaléknál is kisebb mértékben emelkedett, és ez 4 százalék körüli termelékenységnövekedéssel párosulva (lásd a 8. táblát) az ipari termelésnek csupán 5 százalékos emelkedését eredményezte. Az egész gazdaságra vonatkozó foglalkoztatottsági és termelékenységi adatok hasonló tendenciát mutatnak: a gazdasági és ipari növekedés lassulása tehát egyrészt nem kis mértékben a pótlólagos munkaerőforrások kiapadásával, másrészt a termelékenységnövekedés lassulásával magyarázható.

A foglalkoztatottság csekély növekedése részben demográfiai tényezőknek, részben annak a körülménynek tulajdonítható, hogy ezek az országok az 1950-es évek végére már elérték a teljes foglalkoztatottságot, és ez nem volt fokozható. Az ipar szintén elérte azt a felső határt, amelynél tovább aránya a foglalkoztatott létszám-ban már nem növekedhet.

8. tábla

A munkatermelékenység évi növekedési üteme az iparban és az egész gazdaságban, valamint a beruházások alakulása

Ország	1961-1965.	1966-1970.	1971-1975.	1976-1980.	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.
	években (százalék)				évben (százalék)					
Bulgária	6,8	6,9	6,7	5,3	6,5	6,6	6,2	4,1	2,7	2,9
Csehszlovákia	3,5	5,4	6,0	4,0	5,1	5,1	4,4	3,1	2,7	2,0
Lengyelország	5,1	4,9	7,6	4,3	8,9	5,1	4,9	2,8	0,0	-10,3
Magyarország	4,9	3,7	6,3	4,5	5,5	6,7	4,9	4,6	0,7	4,4
Német Demokratikus Köztársaság	5,6	5,7	5,4	4,5	5,3	4,5	4,3	4,0	4,4	4,0
Románia	7,7	7,3	6,4	6,7	8,4	8,8	6,7	5,7	4,2	2,4
Szovjetunió	4,6	5,8	6,0	4,0	3,3	4,0	3,6	2,4	2,6	2,7
Súlyozatlan átlag*	5,5	5,7	6,3	4,8	6,1	5,8	5,0	3,8	2,6	1,3
Az egy foglalkoztatottra jutó változatlan áras bruttó termelés növekedése az iparban										
Bulgária	7,1	8,3	7,7	6,1	7,0	7,0	5,5	5,7	5,5	5,9
Csehszlovákia	1,3	5,6	4,6	3,3	3,6	3,9	3,6	2,5	2,7	-0,4
Lengyelország	4,6	4,1	8,2	1,9	7,7	5,0	3,3	-1,5	-4,5	3,0
Magyarország	2,4	4,7	6,0	4,3	3,8	7,9	4,7	3,3	1,5	4,4
Német Demokratikus Köztársaság	4,0	5,0	5,3	3,7	2,9	4,5	3,3	3,6	4,3	1,8
Románia	9,2	7,5	11,1	6,9	9,6	8,1	7,8	6,0	3,0	2,5
Szovjetunió	6,1	6,8	4,5	3,3	4,7	3,3	3,8	1,4	3,2	2,5
Súlyozatlan átlag**	5,0	6,0	6,8	4,2	5,6	5,7	4,6	3,0	2,2	2,0
Az egy aktív keresőre jutó nemzeti jövedelem növekedése (becslés) az egész gazdaságban										
Bulgária	7,9	12,5	8,6	4,0	0,6	14,2	0,6	-2,2	7,5	10,5
Csehszlovákia	2,0	7,3	8,0	2,8	3,6	2,8	4,3	1,6	1,6	-4,6
Lengyelország	6,8	8,1	17,5	-3,0	1,0	3,1	2,1	-7,9	12,3	-22,7
Magyarország	5,6	11,7	7,0	2,4	-0,1	13,0	5,0	1,0	-5,8	-6,1
Német Demokratikus Köztársaság	4,8	10,0	4,8	3,4	7,4	5,6	2,8	1,4	0,3	2,7
Románia	11,3	11,2	11,5	8,5	8,5	11,7	16,0	4,1	3,0	-7,0
Szovjetunió	6,2	7,6	7,0	3,4	4,5	3,7	6,0	0,7	2,3	3,8
Súlyozatlan átlag***	6,4	9,8	9,2	3,1	3,6	7,7	5,3	-0,2	-0,5	-3,3
A beruházások növekedési üteme										

* A Lengyelország nélkül számított adatok az 1976-1981. évekre: 5,7; 5,2; 5,0; 3,9; 2,9; 3,0.

** A Lengyelország nélkül számított adatok az 1976-1981. évekre: 5,3; 5,7; 4,8; 3,8; 3,4; 0,0.

*** A Lengyelország nélkül számított adatok: 6,3; 10,0; 7,7; 2,6; 3,5; 7,3; 5,0; 1,1; 1,5; -0,1.

A munkatermelékenység növekedésének lassulását sok körülmény egybeesése magyarázza. Az egész gazdaságot nézve nem jelentéktelen szerepet játszott, hogy a mezőgazdasági–ipari foglalkoztatottsági arányok eltolódásából adódó struktúrahatalás, amely az 1950-es években mindegyik országban több százalékos termelékenységnövekedést eredményezett, fokozatosan elapadt. A lassúbb termelékenységnövekedés bizonyos hányadát a Verdoorn-féle törvénnyel hozhatjuk kapcsolatba, vagyis azzal, hogy a termelés kisebb ütemű növekedése esetén a megfigyelhető eléggé szoros korreláció szerint a termelékenység növekedése is lelassul.

További fontos ok a beruházások növekedésének megtorpanása. A beruházások 1965 és 1976 között az előző (1961–1965. évekre szóló) ötéves tervidőszakhoz viszonyítva gyorsulva növekedtek, a súlyozatlan átlagok szerint 6,4 százalék helyett 9,5 százalékos évi ütemmel, de az 1976–1980 időszakban 3,1 százalékra esett ez az ütem vissza. (Lásd a 8. táblát.) Az országok szerinti jelentős különbségeket és évenkénti változásokat külön nem tárgyaljuk.

A felhalmozási hányad 1960-ról 1975-re számottevően emelkedett, majd különböző okokból erősen csökkent. (Lásd a 9. táblát.) Az ipar aránya az összes beruházásban nem változott jelentősen. Egyharmad körül volt Magyarországon, Lengyelországban és a Szovjetunióban, 40 százalék Bulgáriában, Csehszlovákiában, 51 százalék Romániában, 55 százalék a Német Demokratikus Köztársaságban. A beruházások általános csökkenése azonban valamennyi országban az ipar számára is kevesebb forrást biztosított; emellett az energetikai beruházások aránya minden országban (a Német Demokratikus Köztársaság kivételével) növekedett.

9. tábla

A nemzeti jövedelem felhalmozási hányada

Ország	1960.	1970.	1975.	1980.	1981.
	évben (százalék)				
Bulgária	27,4	29,2	32,5	24,9	26,9
Csehszlovákia	17,7	27,0	29,2	26,2	20,2
Lengyelország	24,0	25,1	34,1	17,9	9,8
Magyarország	20,5	24,9	27,7	23,1	22,2
Német Demokratikus Köz- társaság	18,0	24,2	22,2	22,7	22,7
Románia	20,1	27,9	35,4	.	.
Szovjetunió	26,8	29,5	26,6	23,9	23,3
Súlyozatlan átlag*	23,5	26,8	29,9	23,1	20,9

* A Lengyelország nélkül számított adatok: 24,1; 27,1; 29,3; 24,2; 23,1.

A termelő állóeszközök állománya a KGST-országokban még az 1970-es évek második felében is viszonylag gyors ütemben nőtt, a beruházások csökkenésének hatása jobbra csak a következő években lesz megfigyelhető. Minthogy a nemzeti jövedelem növekedésének lassulása már megkezdődött, az állóeszköz-érték és a termelési érték hányadosa mindenütt és átlagosan is határozottan emelkedett, azaz kedvezőtlenül változott. Hasonló tendenciák figyelhetők meg az iparban is. Az EGB Titkárság tanulmányának adatai szerint (lásd a 10. táblát) az 1970-es évek második felében az állóeszköz-érték és a termelési érték hányadosa jelentősen, némely országban évi 3–4 százalékkal növekedett. A súlyozatlan átlag 1971–1975-ben (különböző előjelű kisebb változások eredőjeként) konstansnak mutatkozott, 1976–1980-ban 2,6 százalékos „romlást” jelzett.

10. tábla

A munka-, a tőke- és a teljes termelékenység évi átlagos növekedési üteme az iparban

Ország	A munka- termelékenység*		A tőke- termelékenység**		A teljes terme- lékenység***	
	1971– 1975.	1976– 1980.	1971– 1975.	1976– 1980.	1971– 1975.	1976– 1980.
	években (százalék)					
Bulgária	6,2	4,4	-0,6	-3,6	4,2	2,0
Csehszlovákia	5,9	3,7	1,1	-1,5	4,5	2,1
Lengyelország	7,3	4,3	1,0	-4,2	5,4	1,7
Magyarország	6,1	4,5	-1,5	-4,3	3,8	1,8
Német Demokratikus Köztár- társaság	6,2	4,4	0,1	-1,0	4,4	2,8
Románia	6,2	5,8	-0,3	-0,8	4,3	3,8
Szovjetunió	5,8	2,8	-1,1	-2,9	3,7	1,1
Súlyozatlan átlag	6,2	4,3	-0,2	-2,6	4,3	2,2

* Egy foglalkoztatottra jutó bruttó termelés.

** Az állóeszközök egységére jutó bruttó termelés (mindkettő változatlan árakon).

*** A munka- és a tőketermelékenység súlyozott átlaga (egységesen 0,7 és 0,3 súlyokkal).

Megjegyzés: Módszertani különbségek miatt a munkatermelékenység növekedési ütemére vonatkozó adatok a KGST-publikációkból származó 8. tábla adataiból több eltérést mutatnak.

Forrás: Economic Survey of Europe in 1981. UN, 1982. 221. old.

A teljes termelékenység, a „komplex hatékonyság” (a termelési függvényekben a „műszaki haladás”) általában mindig alacsonyabb növekedést mutat, mint a munkatermelékenység. Az 1970-es évek második felében körülbelül hasonló mértékű, évi 2–3 százalékos lassulást jelez mindkét index (Romániát kivéve, ahol ez csupán 0,5 százalék). Ha azonban ezt a teljes termelékenység növekedési ütemeinek általánosan alacsonyabb értékeihez viszonyítjuk, relatív lassulása nagyobb mértékű. A súlyozatlan átlagadatokat szerint a munkatermelékenység növekedési üteme mintegy kétharmadára (6,2-ről 4,3 százalékra), a teljes termelékenység felére (4,3-ról 2,2 százalékra) csökkent.

Az állóeszköz/termelés hányados és a teljes termelékenység csökkenését számos tényező eredményezhette. Ezek között bizonyára jelentős szerepet játszott a szűkösebbé váló munkaerőforrások helyettesítése állóeszközökkel, a növekvő környezetvédelmi kiadások, a meglevő kapacitások nem kellő kihasználása, az állóeszköz-igényes energetikai szektor nagyobb súlya és a kitermelő iparban a kedvezőtlenebb geológiai feltételek között folytatott termelés.

A KGST-országokban a növekedés ún. extenzív tényezőinek apadását az „intenzifikálással”, az intenzív tényezők szerepének fokozásával, a növekedést elmozdító új erők mozgásba hozásával még nem sikerült kellően pótolni. Ezzel együtt hosszabb távon a KGST-országok (a már említett különbségekkel) a munkatermelékenység színvonalát tekintve is közelebb kerültek a fejlett tőkés országokhoz, az egész gazdaságot és az ipart nézve egyaránt. A színvonalkülönbség azonban változatlanul igen jelentős, és ha nemcsak a fajlagos ráfordításokat, hanem a termékek minőségét, korszerűségét, a termelés szerkezetét is vizsgáljuk, a hosszabb távon megfigyelhető közeledés kisebb mértékű, sőt egyes, ezek között döntő fontosságú területeken (elektronizálás) inkább növekvő elmaradásról beszélhetünk. A termékek műszaki színvonalát, korszerűségét, szerkezetét nézve a mezőgazdaság elmaradása minden bizonnyal kisebb, mint az iparé, a mérhető munkatermelékenységet nézve azonban jóval nagyobb (Magyarország esetében is).

A KGST-országokban a termelés szférájában és az iparban is magasabb a fajlagos energia- és anyagfelhasználás, mint a fejlett tőkés országokban. Az aggregált statisztikai adatokkal ez pontosan nem mérhető, de a jelzések eléggé egyértelműek.

Az energia- és anyagárrobbanás a tőkés országokban rövid néhány év alatt lényeges energia- és anyagmegtakarítást váltott ki. A KGST-országok alkalmazkodása e tekintetben is sokkal lassúbb volt, és elsősorban nem az árviszonyok, hanem a legutóbbi évek abszolút hiányhelyzetei nyomán csak késve indult meg.

A KÜLGAZDASÁGI KAPCSOLATOK ALAKULÁSA

Az európai KGST-országokban a külkereskedelem az 1970-es években mind a régió belül, mind más országcsoportokban jelentősen, a termelésnél jóval nagyobb mértékben növekedett. Ennek következtében szerepe, a társadalmi-gazdasági fejlődésre, a növekedésre, a hatékonyságra, a gazdaság egyensúlyára gyakorolt hatása is sokkal nagyobb, a Szovjetuniót kivéve a többi ország számára meghatározó jelentőségű lett. A külkereskedelem aránya ma a KGST-országok közül Magyarországon a legmagasabb. Hosszabb távon azonban a külkereskedelmi forgalom növekedése a KGST-országokban alacsonyabb volt, mint a világ többi részében. (Lásd a 11. táblát.) Ennek következményeképpen a KGST-országok aránya a világkereskedelemben az 1960. évi 10,2-ről 1980-ra 7,8 százalékra (ezen belül a Szovjetunió részesedése 4,3-ról 3,3 százalékra) csökkent, a fejlett tőkés országok aránya 66,3-ról 70,3 százalékra nőtt. A fejlődő országok részesedése erősen ingadozott, e húszéves időszak két végpontját nézve 19-ről 21,9 százalékra nőtt (1966-ban 25,2, 1950-ben 16,7 százalékot tett ki).

11. tábla

Az export és az import évi átlagos növekedési üteme országcsoportok szerint
(folyó árakon)

Országcsoport	1961– 1970.	1971– 1974.	1975.	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.
	év(ek)ben (százalék)								
	Export								
Európai KGST-országok	8,7	21,5	19,5	8,8	16,4	14,4	19,9	15,7	1,7
Fejlett tőkés országok	10,0	25,2	6,5	11,2	13,5	19,7	23,0	17,6	-2,4
Fejlődő országok	7,2	39,8	-6,1	20,8	13,3	4,3	38,7	33,2	-1,2
Világ összesen	9,3	27,9	4,1	13,3	13,7	15,4	26,4	21,5	-1,8
	Import								
Európai KGST-országok	8,1	23,4	29,9	5,0	9,5	17,2	13,2	14,9	1,3
Fejlett tőkés országok	10,2	26,8	0,4	14,5	13,2	15,7	28,3	2,10	-5,5
Fejlődő országok	6,4	29,5	15,6	10,8	20,0	14,9	20,6	29,8	9,4
Világ összesen	9,2	27,1	6,1	12,2	14,2	15,9	25,3	22,5	-1,8

Forrás: UNCTAD Supplement 1981. Handbook of International Trade and Development Statistics. UN. 1982. 14–23. old., illetve az 1981-re vonatkozó adatoknál: Economic Bulletin for Europe. Vol. 34. UN. 1982. 1.4. old.

A KGST-országok külkereskedelmében az 1970-es években a fejlett tőkés országok felé való „nyitás” nyomán a belső forgalom aránya jelentősen csökkent. (Lásd a 12. táblát.) Ez az arányszám az exportnál 1970 és 1980 között évi 60-ról 51,5 százalékra esett vissza. Ugyanakkor a fejlett tőkés országok aránya 23–24 százalékról 31 százalékra, a fejlődő országoké körülbelül egy százalékponttal nőtt. A vizs-

gált országok közül a belső forgalom részesedése a teljes külkereskedelmi forgalomban 1980-ban a legalacsonyabb Romániában (34^{0/0}), a legmagasabb Bulgáriában (73^{0/0}) volt, Magyarországon 50 százalékot tett ki.² (Ezek az adatok nem tartalmazzák a többi szocialista országgal folytatott külkereskedelem adatait, és nem térek ki a dollár elszámolású belső forgalom kérdéseire.) A fejlett tőkés országok közül egyedül Ausztriában haladja meg a 10 és néhány országban éri el az 5 százalékot a KGST-országok részesedése a teljes külkereskedelmi forgalomban, egészében 3–4 százalék között van.

12. tábla

A KGST-országok exportjának és importjának összetétele országcsoportok szerint (százalék)

Időszak	Export				Import			
	Európai KGST-országok	Fejlett tőkés országok	Fejlődő országok	Ázsiai szocialista országok	Európai KGST-országok	Fejlett tőkés országok	Fejlődő országok	Ázsiai szocialista országok
	Szovjetunió							
1970	52,9	21,2	20,9	5,0	54,2	25,1	18,6	2,1
1975	50,7	25,5	20,4	3,4	42,9	34,7	21,3	1,1
1980	43,9	33,6	19,0	3,5	43,6	35,1	19,6	1,7
1981	44,3	32,1	19,7	4,9	39,2	38,3	21,3	1,2
1982	42,6	33,8	20,0	3,6	42,5	39,1	17,7	0,7
	A többi hat KGST-ország							
1970	65,2	24,6	8,0	2,2	66,0	24,2	8,2	1,6
1975	62,7	25,3	8,7	3,3	57,7	33,8	7,2	2,3
1980	58,3	28,2	10,3	3,2	61,5	27,5	9,6	1,4
1981	58,0	28,4	11,2	2,4	63,6	25,5	9,3	1,6
1982	61,3	23,4	12,1	3,2	70,7	18,9	7,9	2,5
	Összesen							
1970	60,0	23,1	13,5	3,4	61,2	24,6	12,5	1,7
1975	57,6	25,5	13,8	3,1	51,4	34,2	13,1	1,3
1980	51,5	30,8	14,5	3,2	53,7	30,8	13,9	1,6
1981	51,3	28,9	15,4	4,4	52,2	31,5	14,9	1,4
1982	52,0	28,6	16,0	3,4	57,4	28,6	12,6	1,6

Forrás: Monthly Bulletin of Statistics. 1982. december XVIII–XXI. old.

A kelet–nyugati kereskedelem az 1960-as évek végétől a kedvező politikai klímában látványosan növekedett, és expanziója túlélte az első olajárrobbanást is, sőt e kereskedelmet az ennek nyomán fellépő bőséges hitelkínálat is táplálta. A kelet–nyugati árucseré és a külgazdasági kapcsolatok egyéb formái a KGST-országokban segítettek a műszaki haladást és új, modern üzemek létrehozását, de sok esetben nem hozták a várt eredményeket, az új technika adaptálása, átültetése más viszonyok közé a számítottnál nehezebbnek bizonyult. Az intenzívebb áru- és pénzügyi kapcsolatok ugyanakkor érzékenyebbé tették a KGST-országokat a világgazdaság változásaira, és ezt lassú alkalmazkodóképességük is tetézte.

A KGST-országok jelentős hiteleket vettek fel 1976–1980-ban, amikor a nominális kamatlábak viszonylag alacsonyak voltak, 5–8 százalékot tettek ki. A következő

² Ezek az eredmények függenek az átszámításhoz alkalmazott dollár–rubel szorzószámoktól is, ezért más adatokkal is találkozhatunk.

években a kamatlábak megkétszereződtek, és egyre fokozódó terhet róttak fizetési mérlegükre. Az új technika átvétele nem várt további nagy importigénnyel járt, a recesszió a tőkés országokban, sok fejlődő ország versenye és a protekcionista intézkedések az exportértékesítés feltételeit nehezítették. A Szovjetunió kivételével a többi KGST-ország számára a külkereskedelmi cserearányok kedvezőtlenül változtak.

A külkereskedelmi cserearányok alakulása
(Index: 1975. év = 100)

Országcsoport	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.*
	évben				
Európai KGST-országok	103	104	107	109	108
Ebből:					
Szovjetunió	110	113	123	131	132
A többi KGST-ország	98	97	95	94	91
Fejlett tőkés országok	98	100	98	90	89
Ebből:					
Nyugat-Európa	99	101	100	95	92
Észak-Amerika	97	94	93	85	87
Fejlődő országok	106	100	109	124	128
Ebből:					
OPEC-országok	106	95	122	173	194
Egyéb országok	112	108	107	103	101

Forrás: Economic Bulletin for Europe. Vol. 34. UN. 1982. 1.8. old.

14. tábla

Az európai KGST-országok becsült nettó adóssága
(év végi tartozás a fejlett tőkés országoknak, milliárd dollár)

Ország	1978.	1979.	1980.	1981.*
	évben			
Bulgária	2,7	3,7	3,2	2,3
Csehszlovákia	1,3	3,1	3,5	3,6
Lengyelország	10,9	20,1	22,1	22,4
Magyarország	5,5	7,3	7,4	7,8
Német Demokratikus Köztársaság	5,0	8,1	9,6	11,3
Románia	2,3	6,9	9,1	9,6
Szovjetunió	6,9	12,1	13,5	19,5
KGST-bankok	2,2	4,0	4,0	4,2
Összesen	36,9	65,3	72,4	80,7

* Előzetes adat.

Forrás: Economic Survey of Europe in 1981. UN. 1982. 311. old., illetve 1978-ra vonatkozóan: Economic Bulletin for Europe. Vol. 31. No. 1. 111-112. old.

Az Európai Gazdasági Bizottság Titkárságának számításai szerint a KGST-országok adósságállománya az 1978. évi 37 milliárdról 1981 végére 81 milliárdra emelkedett.³ (Lásd a 14. táblát.) A hitelek jellegét és az adósságszolgálati tehernek az

³ A *Neue Zürcher Zeitung*ban (1983. március 25-i 17. sz.) közölt becslés szerint a KGST-országok nettó adósságállománya az 1981. évi 77,1 milliárdról 1982-ben 74,3 milliárdra csökkent, külkereskedelmi mérlegük a fejlett tőkés országokkal 1981-ben 5,1 milliárd deficitet, 1982-ben 0,9 milliárd aktívumot mutatott.

exporthoz viszonyított arányát is figyelembe véve, Lengyelország és Románia van a legnehezebb helyzetben. Magyarország pénzügyi egyensúlya ugyancsak kényes, a Német Demokratikus Köztársaság mutatói valamivel kedvezőbbek, míg Bulgária és Csehszlovákia pozíciója viszonylag jobb, és a Szovjetunió számára természetesen kisebb nagyságrendű probléma ez.

1980 után a világkereskedelem értékben csökkent, volumene valamelyest növekedett. A nyersanyag-, majd az olajárak csökkenése a fejlett tőkés országok és – együtt nézve – a KGST-országok folyó fizetési mérlegét javította, az OPEC-országok többletét erősen mérsékelte, a többi fejlődő ország mérleghiányát jelentékenyen növelte. A cserearányok kedvezőtlen változása, a magas kamatlábak és a hitelpiac megmerevedése miatt a növekvő adósságszolgálati terhek kielégítése nemcsak több KGST-, hanem számos fejlődő ország számára is nagy nehézségeket okozott. A világkereskedelem jelenlegi tendenciái döntően a fejlett tőkés országok restriktív, deflációs politikájának tulajdoníthatók. A kelet–nyugati gazdasági kapcsolatokat a politikai atmoszféra is lényegesen korlátozza, és a Szovjetuniót kivéve a többi KGST-országot fizetési mérlegének helyzete tőkés importjának visszafogására, exportjának fokozására ösztönzi. Ez utóbbi törekvésük azonban csak mérsékelt sikerrel járt. Az olajárak újabb csökkenése a Szovjetunió külkereskedelmi egyenlegét kedvezőtlenül befolyásolja, és a többi KGST-ország terheit csak jelentős időbeli eltolódással fogja enyhíteni.

A kisebb KGST-országok helyzetét jellemzi, hogy folyó fizetési mérlegük deficitje a fejlett tőkés országokkal szemben 1978 és 1981 között minden évben 6–7 milliárd dollár volt. Míg azonban 1978–1979-ben ennek közel kétharmada (mintegy 4 milliárd dollár) adódott az árucseré és csak kisebb része az egyéb fizetések deficitjéből (adósságszolgálati terhek), 1980–1981-ben e két összetevő aránya megfordult. A KGST-n belüli együttműködés e nehézségeket nem tudta kiegyenlíteni, sőt a kölcsönös szállítások akadozása, különböző okokból való korlátozása további gondok forrásává lett. Mindezekre jelentős részben a külkereskedelem áruszerkezete ad magyarázatot. Ennek fő jellemzőit az 1978. évi adatok alapján mutatjuk be.

15. tábla

A KGST-országok külkereskedelmi forgalmának áruösszetétele 1978-ban
(százalék)

Árucsoport	KGST-n belüli forgalom	Kereskedelem a fejlett tőkés országokkal		Kereskedelem a fejlődő országokkal	
		KGST- export	KGST- import	KGST- export	KGST- import
Élelmiszer	13,0	8,3	12,4	7,7	53,9
Nyersanyag és félkészter- mék	7,5	12,5	6,5	3,7	16,7
Fűtőanyag és energia	11,1	38,1	1,0	8,5	19,0
Vegyipari termék	6,5	5,0	12,2	4,5	1,2
Gépipari termék	36,2	10,7	36,8	29,1	0,1
Egyéb feldolgozó ipari ter- mék	21,9	23,4	30,3	10,8	9,0
Egyéb nem specifikált ter- mék	3,8	2,0	0,8	35,7	0,1

Megjegyzés. Árucsoportok a SITC-osztályozás szerint. A fejlődő országok csoportja az ázsiai szocialista országokat nem tartalmazza.

Forrás: *Monthly Bulletin of Statistics*, UN, July 1980, XL–LXXXIII. old.

16. tábla

A KGST-országok export-, illetőleg importtöbblete árucsoportok szerint 1978-ban
(százalék)

Ország	Gépipari termék	Nyersanyag, energia és félkész-termék	Élelmiszer	Egyéb ipari termék
Bulgária	+ 7,4	-33,8	+20,7	+ 5,7
Csehszlovákia	+12,0	-24,0	- 0,8	+12,8
Lengyelország	+ 5,1	-13,2	- 1,9	+10,0
Magyarország	+ 0,1	-26,7	+14,1	+12,5
Német Demokratikus Köztársaság	+21,0	-23,2	- 7,7	+ 9,9
Románia	- 8,7	-12,2	+ 7,2	+13,7
A hat ország együttesen	+ 8,2	-20,5	+ 2,0	+10,3
Szovjetunió	-22,4	+48,1	-17,0	- 8,7
Összesen	- 5,5	+10,1	- 6,4	+ 1,8

Forrás: Monthly Bulletin of Statistics. UN. July 1980. XL–XLIII. old.

A KGST-országok külkereskedelmének áruösszetétele országcsoportok szerint nézve jellegzetes képet mutat. (Lásd a 15. táblát.) A KGST-n belüli forgalom eléggé hasonló a fejlett tőkés országok (OECD) belső forgalmához, de az aggregált adatok nem jelzik azt a sajátosságot, hogy a Szovjetunió milyen nagy arányban exportál a többi KGST-országba nyers- és fűtőanyagot, és ezért cserébe elsősorban gépipari, vegyipari termékeket és élelmiszert importál. A fejlett tőkés országokkal való árucserét jellemzi a fűtőanyagexport és a gép- (valamint egyéb feldolgozó ipari) import nagy súlya. A fejlődő országokkal folytatott árucserében kiemelkedik az élelmiszerimport, a gépexport (és a nem specifikált tételek) magas aránya. Az egyes országok külkereskedelmének áruösszetétele jelentős eltéréseket mutat, ezeket teljes külkereskedelmi forgalmuk egyenlegének néhány mutatója is érzékeltetheti. (Lásd a 16. táblát.)

SZERKEZETI VÁLTOZÁSOK

A gazdasági növekedést mindig szerkezeti változások kísérik. Az alábbiakban ezek közül közelebbről csak a termelés és a külkereskedelmi árucseré szerkezetének alakulásával foglalkozom. Csupán megemlítem: az iparban a KGST-országokban változatlanul az állami ipar dominál. Aránya a bruttó kibocsátásban Lengyelországban 87, Magyarországon és a Német Demokratikus Köztársaságban 93 százalék, a többi országban 95 százalék felett van, nem elhanyagolható ágazati különbségekkel. Ezek az adatok nem tartalmazzák más népgazdasági ágak ipari termelését (ez valószínűleg Magyarországon a legmagasabb, 12 százalék), de ennek nagy részét is a szocialista szektor (az állami vállalatok és a szövetkezetek) adják.

A vállalati koncentráció növekedett, jóval magasabb, mint a tőkés országokban. A folyamat Magyarországon is csak 1980-ban állt meg. A többi szocialista ország a gazdaságirányítás fejlesztésének egyik legfőbb eszközét a „nagy gazdasági egységek” számának és szerepének növelésében látja. Az 1981. évi adatok szerint a vállalati centralizáció a létszámnagysággal mérve Csehszlovákiában és Romániában a legmagasabb, utánuk Magyarország következik. (Az ipartelep nagyságáról a KGST-országok többsége nem közöl adatokat.) Az ipar területi megoszlása álta-

lában kiegyenlítettebbé vált, a Szovjetunióban megnövekedett az Uralon túli területek szerepe, és az átrendeződés jelentős költségekkel és gondokkal jár.

A termelés ágazati szerkezetét az országcsoportok között viszonylag legmegbízhatóbban az ENSZ Statisztikai Hivatala által a termelésiindex-számításokhoz készített hozzáadott érték súlyok alapján hasonlíthatjuk össze. Ezek az adatok a KGST- és a fejlett tőkés országokra 1965 és 1975 között többé-kevésbé ugyanolyan változásokat mutatnak. A bányászat aránya mindkét országcsoportban 1963–1970-re csökkent, majd 1975-ig az árváltozások nyomán körülbelül újra az 1963. évi színvonalra emelkedett. A fejlődő országokban a bányászat aránya 1963 és 1970 között nem változott, 1975-re az árváltozások folytán 23-ról 44,5 százalékra nőtt (az olajbányászat részesedése 13,8-ról 40,7 százalékra emelkedett). A feldolgozó ipar aránya a fejlődő országokban ennek folytán csökkent, ezen belül a vegyipar és a gépipar aránya magasabb, az élelmiszeriparé és a textiliparé alacsonyabb lett.

A hasonló tendenciák mellett a KGST- és a fejlett tőkés országok között az 1963–1975 időszakban a következő jellegzetes különbségek mutatkoztak:

- a KGST-országokban a textil- és a ruházati ipar aránya nőtt (9,2–11,4 százalék), a fejlett tőkés országokban csökkent (9,0–7,2 százalék);
- az élelmiszeripar és a faipar aránya a KGST-országokban csökkent (13,7–11,9, illetve 2,2–1,7 százalék), a másik országcsoportban nem változott;
- a KGST-országokban nagyobb volt a növekedés a vegyiparban (7,6–9,7 százalék szemben 12,0–12,7 százalékkal), valamivel kisebb a gépiparban (34,0–34,5 százalék szemben 32,5–33,7 százalékkal), ami azt eredményezte, hogy az abszolút arányok különbségei ezekenél az ágazatoknál csökkentek.

A változások 1975 és 1981 között az 1963 és 1975 közötti időszakhoz viszonyítva néhány további eltérést és megforduló trendet jeleznek. A fejlődő országokban – iparosítási céljaikkal összhangban – a bányászat aránya az iparon belül csökkent, a feldolgozó iparé nőtt. Ezekben az aggregátumokban a másik két országcsoportban nem voltak jelentős változások. (Megemlíthető, hogy a bányászat aránya, különösen a szén- és az ércbányászaté a KGST-országokban csökkent; az olaj- és földgáztermelés aránya a fejlett tőkés országokban növekedett.)

A feldolgozó iparon belül mindhárom országcsoportban a könnyűiparhoz képest a nehézipar aránya valamelyest emelkedett, hasonlóan a korábbi időszakhoz. (Lásd a 17. táblát.) 1976–1981-ben a KGST-országokban a gépipar aránya változatlanul nőtt (jobban, mint a másik két országcsoportban), a vegyipar aránya azonban csökkent (míg a másik két országcsoportban ez növekedett). A fejlett tőkés országokhoz hasonlóan, a KGST-országokban különbség még, hogy jobban csökkent az élelmiszeripar, kevésbé a ruházati és a bőr- és cipőipar aránya. A nemzetközi munkamegosztás jelentős átrendeződése a KGST-országokban lassabban érződik, és külkereskedelmi termelési struktúrájuk sok tekintetben a fejlett tőkés és a fejlődő országok közötti átmenetet képviseli.

Az ENSZ termelésiindex-számításainak súlyai alapján az ipar ágazati szerkezetéről e három országcsoport között keresztmetszeti összehasonlítást is készíthetünk. Alapul az 1975. évi hozzáadott érték súlyoknak a termelési indexek alapján 1981-re továbbvezetett adatait vettük. A leglényegesebb különbségek a KGST-országokban a fejlett tőkés országokkal szemben a következők: magasabb a bányászat, a feldolgozó iparon belül a nehézipar, a kőolaj- és földgáztermelés, a textil- és a ruházati ipar, az építőanyag-ipar és a gépipar aránya; alacsonyabb a villamosenergia-ipar, a fa-, a bútort-, a papír- és nyomda-, valamint a vegyipar aránya. A fejlődő országokkal szemben a lényegesebb eltérések az alábbiak: magasabb a szénbányászat, a ruházati, a fa-, az építőanyag-ipar, a kohászat és különösen a

gépipar aránya; alacsonyabb az egyéb bányászat, a villamosenergia-, az élelmiszeripar, a papír- és nyomda-, továbbá a vegyipar (kőolaj-feldolgozás) aránya.

17. tábla

Az ipar ágazati szerkezete
(a hozzáadottérték-arányok százalékban)

Ágazat	Világ		KGST-országok		Fejlett tőkés országok		Fejlődő országok	
	1975	1981	1975	1981	1975	1981	1975	1981
Bányászat	13,1	12,0	10,4	9,1	6,2	6,4	44,5	41,3
Feldolgozó ipar	81,1	82,0	86,9	88,6	86,2	85,9	51,8	54,2
könnyűipar	28,8	27,5	30,9	29,4	29,3	28,4	23,4	24,8
nehézipar	52,3	54,5	56,0	59,2	56,9	57,5	28,4	29,4
Villamos energia, gáz és víz	5,8	6,0	2,7	2,3	7,6	7,7	3,7	4,5
<i>Ipar 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>
Szénbányászat	1,8	1,6	3,0	2,3	1,6	1,4	0,4	0,5
Kőolaj- és földgáztermelés	8,9	8,3	4,5	4,3	2,7	3,3	40,7	37,1
Ércbányászat	1,1	0,8	0,9	0,7	0,9	0,7	2,1	11,8
Élelmiszeripar	10,8	10,5	11,9	10,4	10,6	10,1	10,3	4,6
Textilipar	4,5	3,9	5,7	5,0	3,8	3,2	5,2	2,2
Ruházati ipar	3,8	3,4	5,7	5,4	3,4	2,7	2,6	2,5
Faipar	3,0	2,7	2,8	2,5	3,4	3,0	1,7	2,5
Papír-, nyomdaipar, könyvkiadás	5,0	5,0	1,7	1,5	7,0	7,1	2,3	1,8
Vegyipar	11,7	12,2	9,7	9,3	12,7	13,5	11,4	12,4
Építőanyag-ipar	4,0	3,9	5,7	5,2	3,6	3,4	2,7	2,9
Kohászat	6,2	5,7	7,1	6,2	6,6	6,0	3,3	4,0
Gépipar	30,5	33,0	34,5	39,5	33,7	35,4	11,4	12,1

Forrás: Az 1975. évi adatoknál *Monthly Bulletin of Statistics*. UN. November 1979. Az 1981. évi adatoknál ugyanez továbbvezetve a termelési indexekből képzett együtthatókkal.

A KGST régió belül az ipar ágazati szerkezetének változását az egyes országok szerint két közelítéssel vizsgálhatjuk. Az egyes ágazatok folyó árakon számított arányát jellemző adatok (lásd a 18. táblát) mind a volumenek, mind az árak változását tükrözik. 1970 és 1981 között a gépipar aránya valamennyi, a vegyiparé majdnem mindegyik országban növekedett, s a textil-, a ruházati, a bőr- és cipő-, valamint az élelmiszeripar aránya pedig az országok legtöbbszörében csökkent. A 18. tábla alapján keresztmetszeti összehasonlítást is végezhetünk, de a különbségek (mint például a gépipar alacsonyabb, a textil-, a ruházati és az élelmiszeripar magasabb aránya a Szovjetunióban) nem kis mértékben az árviszonyoknak tulajdoníthatók. A másik közelítés, a változatlan áron számított ágazati termelési indexek, az előbbihez eléggé hasonló képet adnak, vagyis az ágazatok közötti aránymódosulások az össz-szerkezeti változásokban nem játszottak lényeges szerepet.

Erősen aggregált adataink viszonylag kevés lényeges eltérést jeleznek az egyes KGST-országok iparának ágazati szerkezetében, a specializáció és a munkamegosztás – amely általános vélemény szerint még messze elmarad a kívánatos mértéktől – elsősorban nem ágazatok között, hanem az ágazatokon belül, termékszinten valósul meg. A termékstruktúrát nézve a különbségek jóval nagyobbak a KGST- és a fejlett tőkés országok között is. Ez abban is megjelenik, hogy az EGB Titkárság számításai szerint a KGST-országoknak a fejlett tőkés országokba irányuló exportjában alacsonyabb, importjukban magasabb a bonyolult, „tudásintenzív” termékek aránya, ami a műszaki színvonal problémáinak nem elhanyagolható jelzése.

18. tábla

Az egyes ágazatok aránya az iparban a folyó nemzeti árákon számított bruttó termelési érték alapján
(százalék)

Ágazat	Bulgária		Csehszlovákia		Lengyel-ország		Magyar-ország		Német Demokratikus Köztársaság		Románia		Szovjet-unió	
	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981
	Villamosenergia-ipar	2,6	4,1	2,8	3,2	2,7	2,9	5,1	5,8	6,9	6,9	3,2	2,6	2,9
Fűtőanyagipar	4,7	9,9	7,4	6,9	8,7	6,6	8,6	7,3	9,4	8,3	5,1	8,4	6,8	5,9
Vas- és acélipar	3,2	4,5	4,3	8,2	7,9	5,7	8,1	5,8	5,9	6,3	8,5	7,6	.	.
Színesfémipar	.	.	2,3	2,4	3,1	3,1	3,4	3,3	3,1	3,2	3,3	4,1	.	.
Gépipar	20,1	22,7	29,8	31,2	22,5	30,8	28,9	30,6	26,7	31,2	25,1	30,6	23,2	27,9
Vegyipar	7,5	8,3	7,0	8,5	9,1	8,9	9,1	13,4	11,0	11,3	10,4	10,1	6,6	7,8
Építőanyag-ipar	3,8	4,9	3,4	3,6	3,6	2,6	2,2	1,9	2,3	1,9	3,6	3,6	4,2	3,7
Faipar	3,6	3,3	4,2	4,2	4,5	3,6	2,7	2,9	2,7	2,5	6,5	4,1	4,3	3,4
Papíripar	1,0	1,6	1,8	1,8	1,5	1,1	0,7	0,7	1,7	1,7	1,4	1,2	0,8	0,7
Üvegipar	0,9	1,0	1,5	1,4	0,7	1,1	0,9	1,3	1,0	1,0	0,5	0,8	0,4	0,5
Textilipar	9,2	5,1	5,1	5,0	8,2	6,8	5,4	4,4	6,7	5,7	7,2	7,5	10,0	9,7
Textilruházati ipar	4,8	1,8	4,9	1,7	3,1	3,5	2,8	2,4	2,1	1,7	4,2	3,6	4,7	4,4
Bőr- és cipőipar	1,9	1,2	2,5	2,4	2,2	2,2	2,0	1,5	1,7	1,7	2,1	2,1	1,9	1,7
Nyomdaipar	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4	0,4	0,9	1,1	0,9	0,6	0,3	0,3	1,9	1,7
Élelmiszeripar	25,4	22,5	15,9	13,8	20,6	17,9	16,3	14,6	15,7	13,3	17,3	11,2	20,9	18,0

A külkereskedelem áruszerkezetére vonatkozó adatok csak bizonyos késéssel válnak hozzáférhetővé. A 19. táblában az export és az import volumenének 1976 és 1980 közötti változásából adódó szerkezeti eltolódásokat tudjuk bemutatni. (A legjelentősebb változásokat dőlt számokkal megjelöltük. Ahol egyetlen szám szerepel, az árucsoport aránya nem változott.)

19. tábla

A Szovjetunió és a többi hat szocialista ország külkereskedelmi áruszerkezete
1975-ben és 1980-ban, 1975. évi árakon
(százalék)

Ország (reláció)	Élel- miszer	Nyers- anyag és fél- kész- termék	Fűtő- anyag és energia	Gép- ipari termék	Egyéb feldol- gozóipari termék	Egyéb nem spe- cifikált termék	Össze- sen	A volu- men- növe- kedés évi üteme
A Szovjetunió exportja								
a szocialis- ta orszá- gokba	5-3	31-26	26-32	24-26	3	11-10	100	3,7
a tőkés or- szágokba	3-2	19-18	40-44	11	3	24-22	100	5,2
A Szovjetunió importja								
a szocialis- ta orszá- gokból	21-29	11	3-1	39-43	19-18	7-8	100	3,8
a tőkés or- szágokból	25-32	31-32	5-3	29-22	6	4-5	100	9,7
A többi hat ország ex- portja								
a szocialis- ta orszá- gokba	11	17-15	7-4	50-54	15-16	-	100	4,0
a tőkés or- szágokba	19-16	27-28	18-13	19-22	17-21	-	100	6,0
A többi hat ország im- portja								
a szocialis- ta orszá- gokból	7-6	28	21	37	7-8	-	100	2,6
a tőkés or- szágokból	12-15	46-42	8-12	29-24	5-7	-	100	2,6

Forrás: Economic Survey of Europe in 1981. UN. 1982. 288. old.

A külkereskedelem áruszerkezeti változásai mögött a KGST-országok részéről elsősorban a kölcsönös nyersanyagszállítások csökkenésének kompenzálása, az élelmiszer-ellátás biztosítása tőkés országokból és a tőkés gépiport helyettesítésére irányuló törekvések húzódnak meg. A kelet-nyugati kereskedelemben 1981-ben tovább nőtt a KGST-országok élelmiszerimportja; a gépek és egyéb iparcikkek importja a Szovjetunió részéről nőtt, a többi ország részéről csökkent. A fűtőanyagok aránya a szovjet exportban tovább emelkedett, a többi ország exportjában csök-

kent, de még így is viszonylag magas volt (folyó árakon 1981-ben a Szovjetunióban 7,47, a többi országban együtt 22,4 százalékot tett ki).

*

Az időszak, amelyet áttekintettünk, az 1960-as évektől az 1980-as évek elejéig ível. Első, hosszabbik szakasza az enyhülés, valamint a nemzetközi kapcsolatok és a világgazdaság gyors fejlődésének periódusa. Második szakasza egy sok szempontból új korszak kezdete a világgazdaságban; a kelet–nyugati politikai kapcsolatoknak az utóbbi években tapasztalt megmerevedése remélhetőleg csak átmeneti jelenségnek fog bizonyulni. Az egész időszakot jellemzi a nemzetköziesedés feltartóztatathatatlanság folyamata és ezzel az interdependencia, a kölcsönös függőségek erősödése. E folyamat a szocialista országokra is kiterjed.

A szocialista országok több évtizedes gyors fejlődése meggyőző bizonyítékot szolgáltatott arra, hogy e gazdaságok működőképeseek, sőt jelentős teljesítményekre is képesek. Ugyanakkor azt is példázta, hogy gazdálkodási rendszerükben a több vagy kevesebb közös vonás mellett jelentős különbségek lehetnek, vannak és szükségesegek. A tőkés és a szocialista rendszer gazdasági versenyét mindig is nehéz volt minősíteni. Valójában olyan kevés országot tudunk összehasonlítani, s mindegyik helyzetét, fejlődését annyi egyedi sajátosság befolyásolja, hogy inkább csak spekulációkra marad lehetőségünk: egyébként azonos feltételek mellett a gazdálkodás más rendszerében miképpen fejlődhetett volna egyik vagy másik ország.

Az elmúlt időszak arra is megtanított, hogy ne siessünk messzemenő következtetések levonásával. Az 1970-es évek elején a tőkés gazdaságok gyengeségeire utaló jelenségek sűrűsödtek, ezek utóbb gyors alkalmazkodóképességük jeleinek is bizonyultak. A világgazdaság zaklatott változásairól a szocialista országok jó ideig megkíséreltek nem venni tudomást, ezt erőnk jelének véltük, de később nagy árat fizettünk érte. A szocialista országok sok gazdasági nehézséggel küzdenek előreláthatóan még jó pár évig, de ez kedvező változások és folyamatok indítéka is lehet.

A KGST-országok iparának fejlődésében e vizsgált időszakban a legjellegzetesebb új vonás a növekedés lassulása, majd határozott lelassulása az utóbbi években. Megkísérlem összefoglalni, milyen tényezőkben kereshető erre magyarázat. E tényezők súlya az egyes országokban nem azonos, a különbségekre azonban (néhány utaláson túl) nem térek ki. Erre indít az is, hogy bármennyire fontos, hogy képet alkossunk az egyes magyarázó tényezők szerepéről, ennek nincsenek statisztikailag alátámasztható, megbízható módszerei. Tekintsük tehát át, mivel magyarázható a gazdasági és ipari növekedés lassulása az európai KGST-országokban, az egyes okok, magyarázó tényezők súlyozása alól most felmentve magunkat.

Elsőként azt említhetjük, hogy a fejlettségi színvonal és a növekedés üteme között pozitív korreláció figyelhető meg. Ez csupán sztochasztikus összefüggés, sok kivétellel (lásd például a japán gazdaság tartósan gyors növekedését), de szerepe aligha vitatható. Magyarázatára azt szokás felhozni, hogy a kevésbé fejlett országok a műszaki és vezetési–szervezési módszerek terén többet vehetnek át az előttük járóktól; hogy alacsonyabb szinten ugyanaz az abszolút növekmény jóval nagyobb százalékos növekedést jelent; hogy a struktúrahatalások pozitív szerepe magasabb fejlettségi szinten már nem lehet olyan mértékű stb. Ezek az összefüggések eléggé meggyőzőnek látszanak az egyes KGST-országok növekedési ütemében megfigyelhető különbségek magyarázatára, de arra csak kevésbé, hogy miért csökkent valamennyi KGST-országban a növekedés üteme.

A második – és talán legtöbbször említett – magyarázat az, hogy a növekedés extenzív forrásai kimerültek, és ezt a kiesést az intenzív források nem képesek pó-

tolni. Elemzésünk a munkaerőt nézve ezt valós és jelentős tényezőnek mutatta. A tőkét, az állóeszköz-beruházásokat tekintve már nem beszélhetünk az extenzív források kimerüléséről, csupán hozzájárulásuk csökkenéséről. Ez azonban inkább több körülmény következményének, mintsem elsődleges oknak tekinthető. Ilyen körülmények: a növekedés lassulása, a sokáig halogatott infrastrukturális beruházások pótlásának a szükségessége és az egyensúlyhiány kompenzálásának kényszere. Az energia- és nyersanyagforrásokat nézve: kitermelési feltételeik kedvezőtlenebbé váltak, áruk emelkedett (amiből a Szovjetunióknak mára már megfogyatkozott előnye származott, az olcsó szovjet szállítások a többi KGST-ország számára viszont korlátozottá és drágábbá váltak). E tényezők tehát már differenciáltan jelentkeztek és maguk is több körülmény következményei. Ezek között a korábbi erőltetett növekedés utóhatásait is meg kell említenünk. Az infrastruktúra sok évtizedes háttérbe szorítása fékező tényezőként lép fel: korlátozza a termelő ágazatok teljesítményét, és tovább nem halasztható beruházásokat igényel. A kitermelési költségek hirtelen növekedése részben szintén a természeti kincsekkel való nem kiegyensúlyozott gazdálkodásnak tulajdonítható.

A külgazdasági tényezők szerepe ismét differenciált tárgyalást kíván. A világgazdasági nyitást mai szemmel visszatekintve is szükségszerű, hosszú távon előrevivő és továbbra is érvényes lépésnek tekintjük akkor is, ha a kisebb KGST-országok számára a cserearányok, a nemzetközi pénzpiac, valamint az értékesítés feltételei a recesszió, a protekcionizmus és a fejlődő országok erősödő versenyének körülményei között kedvezőtlenül változtak, az előnyös hatások mellett nagy megterhelést okozva. A Szovjetunió számára a cserearányok a legutóbbi időig kedvezően alakultak mind a tőkés, mind a többi szocialista ország viszonylatában, és az ebből eredő többlet valószínűleg a megnövekedett kamatterheket is kompenzálta. Az enyhülés megtorpanása, a fegyverkezési verseny fokozódása viszont a Szovjetunió számára is pótlólagos terheket hozott magával. A nyitást rövid és hosszabb távon növekedést gyorsító tényezőnek minősíthetjük, de középtávon nehézségek forrása lett. Ebben nagy szerepet játszott az egyes országok gazdaságpolitikájának lassú reagálása is. Ennek tükröződését láthatjuk többek között abban, hogy az 1976–1980. évekre szóló ötéves tervét valamennyi KGST-ország túlméretezte, és nem tudta teljesíteni. A külgazdasági hatások között nem utolsósorban azt is meg kell említeni, hogy az egyes KGST-országok nehézségei belső kapcsolataikban is továbbgyűrűztek, a KGST-együttműködés e helyzetben nem bizonyult eléggé rugalmasnak és alkalmazkodóképességnek.

A növekedés lassulásában, úgy vélem, jelentős szerepet kell tulajdonítanunk a gazdaságirányítás rendszerében mutatkozó gyengeségeknek is. Az európai KGST-országok mai gazdaságirányítási rendszerének alapvonásai alacsonyabb fejlettség, az extenzív növekedés és a tőkés világgal való korlátozott gazdasági–pénzügyi kapcsolatok időszakában alakultak ki. A gazdaságirányítás rendszerében már csupán e körülmények változása is módosításokat igényel. Ma mindegyik KGST-ország hangsúlyozza gazdaságirányítási rendszere fejlesztésének szükségességét, a gyakorlati lépések azonban lassan követik egymást. A hatékonyság, a minőség, a gyorsabb műszaki haladás, a magasabb szervezettség, a rugalmasabb alkalmazkodás olyan első helyen említett célok a KGST-országok mindegyikében, amelyeknek megközelítése nemcsak megfelelő gazdaságpolitikai prioritásokat, hanem a gazdaságirányítási rendszer ezekkel összhangban álló alakítását is követeli. Ennek különleges jelentőségét az ad, hogy a növekedés lassulásának lehetséges okai közül a gazdaságpolitika (és bizonyos fokig a KGST-együttműködés) mellett ez az, amelyre az egyes országok leginkább befolyást gyakorolhatnak.

A növekedés magas ütemét ma nem tekintjük mindennél fontosabb, minden más célt háttérbe szorító követelménynek. Az extenzív források beszűkülése folytán egyébként a növekedés fő forrása a következő években csak a hatékonyság növekedése lehet, és a külső és belső egyensúlyt ma valamennyi KGST-ország hasonló fontosságú célnak minősíti. Olyan gazdaságpolitikára és gazdaságirányítási rendszerre kell tehát törekedniük, amely e célok együttesét egyidejűleg igyekszik szolgálni. Az, hogy ez milyen konkrét megoldásokkal, milyen sikerrel valósul meg, már az előrejelzések körébe tartozik.

РЕЗЮМЕ

Автор на основе подготовленного для ЮНИДО (Организация ООН для промышленного развития) очерка стремится дать обзор положения и развития промышленности семи европейских стран-членов СЭВ, исследуя общие тенденции в развитии этих стран. Его целью являются в первую очередь показ данных и на их основе экономического и промышленного роста, движения внешней торговли, тенденций важнейших структурных изменений. Подробно останавливается на замедлении темпов экономического и промышленного роста в развитых капиталистических странах и рассматриваемых странах-членах СЭВ, на сужении источников роста. В дальнейшем показывает движение внешне-экономических связей по группам стран и товарным группам.

В заключительной части своего очерка автор занимается поиском причин этих тенденций и соответствующих объяснений.

SUMMARY

The author analyses the conditions and development of industry in seven European CMEA countries as well as the common tendencies of development relying on a study prepared for UN Industrial Development Organization (UNIDO). The study aims primarily at showing economic and industrial growth, foreign trade performance and the main tendencies of structural changes. The author discusses in detail the slow down of economic and industrial growth in developed capitalist countries and in the investigated CMEA countries, the shrinking of the sources of development, then he points to the changes in foreign trade pattern by groups of countries and commodities.

The concluding part of the article searches for the reasons and explanation of the tendencies.

A MAGYAR GAZDASÁG KÜLGAZDASÁGI MOZGÁSTERE 1983—1985-BEN

DR. CSAHÓK ISTVÁN

Az 1983-as év a magyar népgazdaság számára a hatodik ötéves terv félidejét jelenti. A terv első két évének eredményei alapján megállapítható, hogy gazdaságunk a menetközbeni korrekciók és erőfeszítések eredményeképpen alapvetően a kijelölt pályán halad annak ellenére, hogy 1981-ben és 1982-ben a világgazdaságban bekövetkezett változások tovább nehezítették helyzetünket, szigorúbbá tették gazdálkodásunk körülményeit.

1981—1982-ben, a nyolcvanas évtized eddig eltelt két évében a világgazdaság rendkívül labilissá vált.

A két olajárrobbanást követően a gazdasági fejlődés kialakult trendvonalai drasztikusan megtörték. A második „olajsokk” után kibontakozott – és jórészt a mai napig is tart – a tőkés országok gazdasági válsága, amelyet az egész tőkés pénzügyi rendszer feszültségének nagymértékű, esetenként kritikussá váló kiéleződése kísér. A gazdálkodás feltételei a szocialista országokban is bonyolultabbakká váltak: a gazdasági növekedés üteme számottevően lassúbbodott, egyes országokban jelentős egyensúlyzavarok keletkeztek.

A világgazdaság problémáinak elmélyülésével egyidőben az enyhülés folyamata megtorpant, a nemzetközi politikai feszültségek kiéleződtek. Az általános politikai légkör alig tette lehetővé a felmerült világgazdasági problémák megoldását, illetve enyhítését.

E meglehetősen komor világgazdasági kép láttán, önkéntelenül is felmerül a kérdés: a hatodik ötéves terv második felében a magyar gazdaság milyen külgazdasági feltételekkel találja magát szemben, milyen külső tényezők és hogyan fogják alakítani gazdasági mozgásterünket a világgazdaságban?

E rövid tanulmány keretében arra vállalkozunk, hogy nagy vonalakban felvázoljuk a hatodik ötéves terv hátralevő részében a magyar népgazdaság szemszögéből várható világgazdasági változások és kilátások néhány általunk fontosabbnak vélt vonását.

Természetesen tudatában vagyunk annak, hogy a jelenlegi körülmények rendkívül sok bizonytalanságot tartalmaznak, amelyek a prognózisok „megbízhatósági szintjét” általában csökkentik. Mégis úgy véljük, hogy – a tévedés lehetőségét is vállalva – az előrelátásnak napjainkban talán nagyobb szerepe van, mint eddig bármikor, mivel a prognózisoknak a „hogyan tovább” kérdés helyes megválaszolásához kell segítséget nyújtaniuk, és ez a fontos kérdés a gazdasági fejlesztés területén az elmúlt húsz év folyamán egyszer sem merült fel olyan intenzitással, mint jelenleg.

AZ EURÓPAI KGST-ORSZÁGOK GAZDASÁGI FEJLŐDÉSE 1985-IG

A KGST-országok közössége még napjainkban is a világgazdaság viszonylag dinamikus növekedést felmutató régiója annak ellenére, hogy a hetvenes évtized végére és a nyolcvanas évtized elejére a gazdasági növekedés üteme – a megelőző periódushoz képest – jelentősen mérséklődött, és a növekedési ütem csökkenése – bár a mértékek különbözők – minden országra jellemző.

1. tábla

A nemzeti jövedelem százalékos növekedése az európai KGST-országokban

Ország	1971–1975.	1976–1980.	1981.	1982.*
	években átlagosan		évben	
Bulgária	7,8	6,1	5,1	4,0
Csehszlovákia	5,5	3,7	-0,6	-1,0
Német Demokratikus Köztársaság	5,4	4,1	5,0	3,0
Magyarország	6,5	3,4	2,5	2,3
Lengyelország	9,8	1,2	-13,0	-8,0
Románia	11,4	7,0	2,5	2,6
Szovjetunió	5,7	4,2	3,1	2,6**

* Előzetes, illetve becsült adatok.

** Felhasznált nemzeti jövedelem.

Forrás: az 1971–1981. évi tervjelentések.

Az általános (csökkenő) tendencián belül, az egyes országok gazdasági növekedésének üteme az utóbbi években viszonylag jelentősen eltért. A KGST-közösségen belül az elmúlt évtizedben legdinamikusabban Bulgária és a Német Demokratikus Köztársaság gazdasága fejlődött. Az országok másik csoportját a Szovjetunió, Románia és Magyarország képezi, ahol a gazdasági növekedés üteme lényegében az egész KGST-közösségre jellemző módon alakult: a hetvenes évtized gyors gazdasági növekedését, a nyolcvanas évek elejére szerényebb mértékű növekedés váltotta fel. Csehszlovákiában a gazdasági fejlődés 1981-ben és 1982-ben megtorpant, míg Lengyelországban – az ismert események következtében – jelentős gazdasági visszaesés következett be.

A KGST-közösség országaiban a gazdasági növekedés ütemének a nyolcvanas évek elejére bekövetkezett mérséklődése – véleményünk szerint – a következő főbb okokra vezethető vissza:

– a szocialista országok nagy részében az extenzív gazdasági növekedés belső forrásai jórészt kimerültek, illetve e források egyes elemei lényegesen megdrágultak, ugyanakkor az intenzív fejlődésre való áttérés a legtöbb országban vagy csak részben következett be, vagy csak viszonylag mérsékelt ütemben és részeredményeket felmutatva halad;

– belső és külső egyensúlyzavarok és a gazdasági növekedés lassulása miatt, jórészt kényszerű visszafogás eredményeképpen a szocialista országok jelentős részében a beruházások korábban megszokott növekedése megszakadt, sőt egyes országokban – mint például Magyarországon is – a beruházások csökkentésére került sor;

– egyes országokban a gazdaság strukturális problémái fokozódtak, ami egyrészt kifejeződött az eddig hagyományosan exportra orientált ágazatok exportképességének csökkenésében, másrészt abban, hogy (bizonyos mértékig időjárási okok miatt is) néhány országban a mezőgazdaság a lassan fejlődő ágazatok közé került, és esetenként a mezőgazdasági eredetű ipari nyersanyagokból az ellátás akadozott, élelmiszer- (hús-, gabona-), valamint takarmányhiány keletkezett (a strukturális feszültségek megnehezítették az extenzív fejlődésről az intenzívre való átállást, és további nehézséget okozott az is, hogy ezek a feszültségek a bel- és a külgazdasági problémák fokozódásával egyidőben jelentkeztek);

– néhány ország gazdaságában sajátos strukturális feszültségként szűk keresztmetszetek alakultak ki (például acélgyártás, élelmiszeripar, mezőgazdaság, közlekedés, tárolás), amelyek meghatározták a többi népgazdasági ág fejlődését;

– az országok jelentős részében a gazdasági hatékonyság (az élő és a holt munka felhasználása) nem a kívánt mértékben növekedett, ami a strukturális problémákkal párosulva a növekedés lehetőségeit (forrásait) szűkítette, mivel a feltételezett hozamoknak csak egy részét sikerült elérni;

– a két olaj- (és nyersanyag-) árrobbanás következtében a hazánkhoz hasonló nagyságrendű és természeti adottságú országok cserearányai jelentősen romlottak, aminek hatásai kisebb részben azonnal, a KGST csúszó árelvének alkalmazása következtében azonban nagyobb részben az utóbbi 6–7 évben jelentkeztek; ezzel szinte egyidejűleg következett be, hogy a Szovjetunió nyers- és fűtőanyag-lelőhelyei fokozatosan keletre helyeződtek át, és a kitermelési költségek erőteljes emelkedése miatt a Szovjetunió fűtő- és nyersanyagszállításainak a korábbi években megszokott dinamikus bővítésére nem volt lehetőség (a kisebb KGST-országok gazdasági fejlődésében a Szovjetunió nyers- és fűtőanyag-szállításai továbbra is a stabilitás alapvető, mással nem pótolható tényezői, a korábbi dinamikus növekedést azonban az esetben biztosítják, ha az országokban a felhasználás fajlagos mutatói számottevően javulnak);

– a kisebb szocialista országok egy részének külső egyensúlyzavarai fokozódtak, tőkés eladósodásuk számottevően emelkedett; az eladósodást nagyrészt kiváltó technikai (beruházási célú) import ugyanis a vártnál alacsonyabb hatékonyságúnak bizonyult, továbbá a tőkés országok recessziója miatt sem hozta meg a remélt eredményeket, és ezzel egyidejűleg a tőkés eladósodás terhei az időközben bekövetkezett nagymértékű kamatláb-emelkedés következtében néhány szocialista országban túllépték az elviselhetőség szintjét, ezért belső gazdasági intézkedésekre (például importkorlátozásra) és esetenként kényszerű átütemezésekre is sor került;

– az 1980-as évek elejére kibontakozott a tőkés országok újabb recessziója, és a szocialista országok értékesítési lehetőségei a tőkés piacokon a kereslet lanygulása és a különböző, sokszor politikai indítékú diszkriminációk miatt szűkültek (a keresletcsökkenés egyes területek tartós túltermelési válságával járt együtt – például Nyugat-Európában a kohászatban, a mezőgazdasági termelésben –, ami a szocialista országok tőkés exportlehetőségeit tovább nehezítette);

a tőkés piacokon kialakult kedvezőtlen helyzet azért érintette különösen súlyosan a szocialista országokat, mert időben egybeesett azzal a periódussal, amikor a szocialista országok egy részében esedékessé vált a felgyülemlett adósságok visszafizetése, illetve csökkentése, ugyanakkor a hitelpiacok differenciált kezelés mellett – főleg politikai megfontolásokból – a szocialista országok számára egy ideig hozzáférhetetlenné váltak.

Megítélésünk szerint, a szocialista országok gazdasági fejlődésének eddigi üteme 1983–1985-ben számottevően nem változik. Figyelembe véve az országok gazdaságfejlesztési terveit, belső gazdasági helyzetüket és lehetőségeiket, eddigi fejlődési ütemüket, valamint a szocialista közösség külgazdasági (főleg tőkés) környezetét, úgy véljük, hogy a hatodik ötéves terv hátralevő három évében a szocialista országok gazdasági fejlődése az évi 2–3 százalékos növekedési tartományban helyezkedik el. Ez azt jelenti, hogy a következő néhány évben a szocialista országok valószínűleg egyik leglassúbb növekedési periódusukat élik át, miközben a felgyülemlett feszültségek egy részének enyhítése is szükségessé válik. Más oldalról: a gazdasági növekedés lelassulása a KGST-országok szándéka ellenére következik be, és lényegében a kényszerítő körülmények és realitások tudomásulvételét, illetve a hozzájuk való alkalmazkodást jelenti.

A jelzett átlagos várható növekedési ütemen belül természetesen az egyes országok fejlődése számottevően is eltérhet, de az egész szocialista közösséget tekintve, jelenleg nem látszik reálisan elérhetőnek ennél lényegesen nagyobb növekedési ütem. Megítélésünk szerint, az elkövetkező 2–3 évben a növekedési ütem azokban az országokban lehet a legnagyobb, amelyekben a külgazdasági egyensúlyi problémák relatíve kisebbek (az adósságállomány viszonylag a legkisebb), és amelyekben az intenzív fejlődésre való áttérés eredményei már ebben az időszakban is jelentkeznek (Bulgária, Német Demokratikus Köztársaság). Mindemellert az

említett országok fejlődési lehetőségeit is befolyásolják a belső ellátásban, nem utolsósorban a tőkés import visszafogása miatt meglevő feszültségek, a tőkés export növelésének akadályai, továbbá a Szovjetunióból származó nyers- és fűtőanyag-szállítások alakulása.

2. tábla

Az 1981–1985. évekre szóló öt éves tervek főbb előirányzatai az európai KGST-országokban

Ország	A nemzeti jövedelem	A beruhá- zások	Az ipari	A mező- gazdasági
			termelés	
évi átlagos növekedése (százalék)				
Bulgária	3,7	0,9	5,1	3,4
Csehszlovákia	2,0–2,7	–1,7	2,6–3,4	1,8–2,2
Német Demokratikus Köztársaság	5,1	–0,3	5,1	1,1
Magyarország	2,6–3,2	0,5	3,5–4,0	2,3–2,8
Románia	7,1	4,4	7,6	4,5–5,0
Szovjetunió	3,4	1,6	4,7	2,5

Forrás: az egyes országok társadalmi–gazdasági fejlesztési tervei.

A fenti két ország viszonylag kedvezőbb fejlődési kilátásai feltételezhetően nem jelentenek a magyar gazdaság számára különösen serkentő hatást, mivel ezeknek az országoknak az importigényei és a magyar szállítási lehetőségek (és megfordítva: a magyar igények és ezen országok lehetőségei) nem minden esetben találkoznak. Kedvezőbb lehetőségekkel lehetne viszont számolni, ha a harmadik (főleg a fejlődő) országok piacain ezekkel az országokkal a fellépést – bizonyos fokig – sikerülne összehangolni.

A szocialista közösség fejlődése szempontjából súlya, gazdasági potenciálja, természeti erőforrásai miatt különösen kiemelkedő a Szovjetunió szerepe. Fejlődése a szocialista közösség többi országára jelentős hatást gyakorol, mivel döntően befolyásolja mind az export-, mind az importlehetőségek alakulását.

Az utóbbi évtizedben a Szovjetunió gazdasági fejlődése nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedően gyors volt. A nyolcvanas évtized elejére azonban a Szovjetunió gazdasági fejlődése – a korábbiakhoz képest – bizonyos mértékig lassult. 1982-ben a Szovjetunióban a fogyasztásra és felhalmozásra fordított nemzeti jövedelem növekedése az előző évhez viszonyítva 2,6 százalék volt. Az 1983. évi terv 3,3 százalékos növekedéssel számol.¹

A Szovjetunió elmúlt években tapasztalt fejlődése, a tervelőirányzatok és teljesítésük arra engednek következtetni, hogy 1983 és 1985 között a Szovjetunió gazdasága, a gazdasági növekedés ütemét tekintve, lényegében a jelenleg kialakult pályán fog haladni, ami a következő években is mintegy 3 százalék körüli növekedést jelent. Ez a növekedési ütem a korábbi éveknél ugyan lassúbb, de nemzetközi mércével mérve napjainkban igen jelentős, a Szovjetunió hatalmas gazdasági potenciálját tükrözi.

A Szovjetunió gazdasági fejlődésének megítélésakor figyelembe kell venni, hogy a Szovjetunió földrajzi és gazdasági méretei a gyors ütemváltást nagymértékben befolyásolják. Továbbá a szovjet gazdaságban is kialakultak bizonyos aránytalan-

¹ Forrás: Pravda, 1982. november 25., 1983. január 23.

ságok (szénbányászat, közlekedés, mezőgazdaság), amelyeknek felszámolása feltehetően több évet vesz igénybe. (Elég utalnunk például az élelmiszerprogramra, amelynek végrehajtása 1990-ig terjedő feladat.) Ezen túlmenően, egyes természeti erőforrások, például az olaj, a gáz kitermelési költségei a mind távolabbi lelőhelyek következtében erőteljesen emelkedtek, és ezenkívül a nemzetközi légkör romlása következtében a Szovjetunió védelmi terhei is minden valószínűség szerint növekednek, ami egyúttal az egyéb fejlesztésekre fordítható összegeket csökkenti.

A szovjet gazdaság növekedésének bizonyos lassulását jelzi az is, hogy a következő években fordulatra lehet számítani a beruházások alakulásában. Lényegében a hetvenes évek tendenciája, amikor a beruházások növekedése meghaladta a nemzeti jövedelem emelkedését, várhatóan megfordul és a beruházások növekedése a nemzeti jövedelemnél lassúbb lesz. (1982-ben például a nemzeti jövedelem 2,6 százalékos növekedése mellett a beruházások 2 százalékkal emelkedtek.)

3. tábla

A nemzeti jövedelem és a beruházások növekedése a Szovjetunióban

Időszak	A nemzeti jövedelem	A beruházások
	növekedése az előző öt évhez viszonyítva (százalék)	
1966–1970	41	43
1971–1975	32	42
1976–1980	21	29
1981–1985 (terv)	18–20	12–15

Forrás: Markin, A. A.: A XXVI. sz' ezd KPSZSZ ob oszobennosztjah ékonomicseszko go razviti ja sztranü v 80-e godü. Vesztnik Leningradzskogo Universzitetä. 1981. évi 23. sz. 8. old.

A beruházások növekedésének relatív lassulása egyúttal az intenzív fejlődésre való áttérés folyamatának meggyorsítását is jelzi, ami a fejlődés minőségi tényezőinek előtérbe kerülésével jár együtt.

A kis szocialista országok fejlődési lehetőségeit jelentősen befolyásolja a cse-rearányok alakulása. Ebben a vonatkozásban feltehetően azzal kell számolni, hogy a csúszó árelv következtében a cse-rearányok jelenleg is megfigyelhető romlása a kis szocialista országok vonatkozásában folytatódni fog, és külkereskedelmi passzívumuk is növekszik. Az árvesztesség részbeni kiegyenlítése érdekében pedig exportjuk fokozása válik szükségessé.

További problémát jelenthet, hogy a nyolcvanas évek elejére – főleg 1982-re – a nyers- és fűtőanyagok árának emelkedése a világpiacon lényegében megszűnt, míg a KGST-közösség keretében a csúszó árelv alkalmazása következtében ez a tendencia csak 2–3 év múlva válik érzékelhetővé, ami a világgazdasági konjunktúrajavulás lehetőségének kihasználását nehezítheti.

A szocialista országok egymás közötti áruforgalmának volumene a viszonylag mérsékelt gazdasági növekedés miatt 1985-ig előreláthatólag csak kisebb mértékben emelkedik. A gazdasági növekedés ütemén túlmenően ebben a vonatkozásban meghatározó tényezőként kell számításba venni, hogy a Szovjetunióknak a KGST-országokba irányuló fűtő- és nyersanyagexportja a következő években feltehetően nagyrészt szinten marad, illetve egyes pozíciókban csökken. A gépek és berendezé-

sek forgalma várhatóan szintén csak mérsékelten emelkedik, mivel az országok többségében a beruházási tevékenység stagnál, másrészt az egyes országokban viszonylag jelentős párhuzamos kapacitásokat hoztak létre ugyanakkor, amikor a mindennél keresett legmodernebb berendezések szűk keresztmetszetet jelentek (például az elektronikában). A szocialista országok gazdasági eredményei alapján az élelmiszer- és mezőgazdasági cikkek forgalmának jelentős növekedésével lehetne számolni. E vonatkozásban azonban korlátozó tényezőként jelentkeznek az országok vásárlási lehetőségei és a tőkés relációjú export növekedésének szükségessége.

A KGST-integráció 1983 és 1985 között feltehetően a jelenlegivel lényegében azonos helyzetet és lehetőséget teremt a szocialista országok – és ezen belül Magyarország – gazdasági fejlődéséhez. A közeljövőben sorra kerülő felső szintű, a KGST-együttműködés kérdéseivel foglalkozó találkozó eredményeinek pozitív hatásai, az intézkedések végrehajtásához szükséges időt figyelembe véve, előreláthatóan néhány év múlva bontakoznak ki és teremtenek kedvező feltételeket az együttműködés továbbfejlesztéséhez.

A TÖKÉS VILÁGGAZDASÁG VÁRHATÓ FEJLŐDÉSE 1985-IG

A tőkés világban meghatározó szerepet játszó fejlett tőkés országok gazdasági növekedése a második olajárrobbanás után megtorpant. 1982-ben az országok jelentős részének gazdaságára – a várt fellendülés helyett – a stagnálás, illetve a visszaesés, a korábbi válságágazatok elhúzódó recessziója, alacsony beruházási és fogyasztási kereslet, növekvő munkanélküliség volt jellemző. Klasszikus válságjelenségként egyes területeken tovább folytatódott az áresés.

Az előrejelzések 1982-re a tőkés országok mérsékelt gazdasági fellendülését jósolták. Ennek megfelelően például az 1981-ben összeállított Warthon-modell szerint az OECD-országokban a GDP 1982. évi növekedése átlagosan 3,3 százalékos² tett volna ki, és folytatódott volna – ha mérsékelt ütemben is – a világkereskedelem bővülése. Ma már ismeretes, hogy a hivatkozott modell előrejelzései nem teljesültek.

A tőkés gazdaságok ingatag helyzetét mutatja, hogy a tőkés országok gazdaságtudományi intézetei 1981–1982-ben – a gazdasági fejlődés adatainak ismeretében – többször is módosították előrejelzéseiket. A legutolsó előrejelzések végső kicsengetése általában az volt, hogy az 1982-re várt fellendülés nem következett be, és szerény javulással, lassú fordulattal a konjunktúrában legjobb esetben is csak 1983-ban lehet számolni. Az előrejelzések a tények kényszerű tudomásulvételeként azt is aláhúzták, hogy a fontosabb tőkés országok recessziója a vártnál súlyosabbnak, tartósabbnak bizonyult, a növekedés számottevő felgyorsulására alig van kilátás.

A recesszió az egyes fejlett tőkés országokat különbözőképpen érintette. A legkedvezőtlenebb helyzet – a magyar gazdaság külgazdasági környezetét jelentősen és közvetlenül befolyásoló – nyugat-európai tőkés országokban alakult ki. Ezekben az országokban a gazdasági növekedés üteme az utóbbi években jelentősen visszaesett, illetve az országok egy részében folytatódott a stagnálás vagy a termelés csökkenése, a nemzetgazdaságok strukturális feszültségei kiéleződtek.

A tőkés világ vezető országában, az Egyesült Államokban 1982-ben a GDP közel 2 százalékkal csökkent, és más fejlett tengerentúli tőkés országokban (például Kanadában, Új-Zélandban) is számottevő gazdasági visszaesés következett be. A fejlett tőkés országok közül szerényebb gazdasági növekedés volt Japánban és Franciaországban, de az is messze elmaradt a korábbi évek fejlődési ütemétől.

² The world economy in the 1980s. Featuring. EIU/Warthon EFA publication. London–Philadelphia. 1981. 2. old.

A magyar gazdaság külső mozgásterére 1982-ben jelentős hatással volt a fejlett tőkés országok gazdasági recessziója. Egyrészt: a piac szűkülése következtében – a diszkriminációs intézkedések egyidejű fokozódása mellett – rendkívüli mértékben megnehezültek exportlehetőségeink. Másrészt: exportáraink – különösen néhány nagy volumenű termék vonatkozásában – nagymértékben csökkentek. Ugyanakkor – fizetési problémáink miatt – szükségessé vált az export fokozása, ami esetenként a gazdaságossági követelmények kényszerű háttérbe szorításával járt.

A fejlett tőkés országok 1982. évi gazdasági helyzetének talán egyetlen kedvező vonása – az erőteljes korlátozó politika következtében – az infláció ütemének a vártnál gyorsabb csökkenése. Az OECD tagországokban 1982 végére 1973 eleje óta a legalacsonyabb szintre, átlag mintegy 7 százalékra csökkent az inflációs ráta, az 1980-as, a második olajrobbanást követő 13 százalékról. Az infláció visszaszorításában jelentős eredményt értek el az Egyesült Államokban, ahol 1982-ben az árak 6,2 százalékkal emelkedtek.

Az infláció visszaszorítására irányuló restriktív gazdaságpolitika azonban az egyébként is súlyos gazdasági gondokat tovább fokozta, és bizonyos mértékig a problémák egyik előidézőjévé vált. Végeredményben a recesszió és az inflációellenes korlátozó gazdaságpolitika a tőkés országokban együttesen a következő főbb problémákhoz vezetett.

– A recesszió elhúzódott, a fontos nyersanyagok és élelmiszerek ára tartósan esett, miközben egyes országokban a munkanélküliség 40 éve nem tapasztalt rekordszintet ért el. A folyamatot jól jellemzik a következők:

a kőolajpiacon 1981-től kezdődően fordulat következett be: a fejlett tőkés országok felhasználásának csökkenése és a viszonylag magas készlet szintek miatt megindult az árak lemorzsolódása (1982-re és 1983 elejére az olajtúlkínálat és a szabadipari árak folyamatos esése jellemző, amit végül a legnagyobb exportőr, az OPEC hivatalosan is kénytelen volt tudomásul venni, és ez év márciusában barrelenként 5 dollárral csökkentette az árakat);

az acéltermékek, az alumínium és a színesfémek piaci helyzete kritikussá vált, e területen a nagy kapacitásfeleslegek és a rendkívül alacsony árak a jellemzők (a Nyugat-Európa és az Egyesült Államok között kirobbant kereskedelmi háború egyik fő területévé az európai acélexport vált);

a gépipari termékek piaca szűkült, csak a legfejlettebb technikai színvonalat képviselő gépek eladói tudták javítani piaci pozíciójukat (jellegzetesen keresettebbé váló terméknek számítanak az ipari robotok, valamint az alternatív energiaforrások kiaknázásához szükséges erőművi berendezések);

a vegyipari termékek jelentős részére is a kedvezőtlen piaci helyzet volt a jellemző, az alacsony kereslet miatt a költségek növekedését az árakban nem lehetett érvényesíteni;

a tőkés gabona- és húspiacokon a kereslet általában mérséklődött, az Európai Gazdasági Közösség számos mezőgazdasági termékből krónikusan feleslegekkel rendelkezik; a fehérjetakarmányok és a trópusi termékek terén is túl bő a kínálat, a cukorpiacra a túltermelés jellemző;

a legfontosabb könnyűipari fogyasztási cikkek (textil, ruházat, cipő) termelésében az utóbbi négy évtized legsúlyosabb válsága bontakozott ki, ami az általános recesszió mellett egyes fejlődő országok (elsősorban délkelet-ázsiai országok) termelésének és exportjának ugrásszerű növekedésével függ össze;

a gazdasági visszaesés következtében a kapitalista országokban a munkanélküliség folyamatosan növekedett (1982 végén a munkanélküliek száma például az Egyesült Államokban 11,6, Angliában 3,3, Franciaországban 3,0, Olaszországban 2,3, a Német Szövetségi Köztársaságban 2,5 Japánban 1,5 millió fő volt, és a fejlett kapitalista országokban a munkanélküliek száma összesen 32 millió főt tett ki 1982 végén, egy év alatt 9 millióval növekedett).

– Erőteljes protekcionista törekvések, lényegében kereskedelmi háborús tendenciák bontakoztak ki. Az általános recesszió, a mélyülő pénzügyi válság és a stagnáló világkereskedelem talaján olyan politikai légkör alakult ki, amely a kelet-nyugati kapcsolatok felőrdésének megtorpanásához, a diszkriminációk fokozódásához,

az embargók alkalmazásához és kereskedelmi háborúk kirobbanásához vezetett. A helyzetet súlyosbította, hogy az olajországok korábban növekvő forrásai elapadtak, a fejlődő országok jelentős része óriási adósságokat halmozott fel, a fejlett országok közötti verseny kiéleződött.

A fejlődő országok bizonyos területeken mutatkozó gazdasági előretörésének megakadályozására, a japán konkurrencia visszaszorítására, az amerikai piac megtartása és bővítése érdekében a fejlett nyugat-európai országok olyan eszközökhöz nyúltak, amelyek a korábbi évtizedekben nem voltak szokásosak.

– A nemzetközi pénzügyi kapcsolatokban az 1930-as gazdasági válság óta nem tapasztalt feszültségek keletkeztek, amelyek kedvezőtlen esetben a rendszer összeomlásának veszélyét hordják magukban, noha ezen a helyzeten bizonyos mértékig enyhítettek (vagy várhatóan enyhítenek) a fejlett tőkés országok pénzügyi akciói. A tőkés pénzügyi rendszer problémáinak nagyságrendjét jól tükrözi, hogy 1973 és 1980 között a nem olajexportőr fejlődő országok külföldi tartozásai megnégyszereződtek. Egyes országok külföldi adóssága csillagászati méretűvé vált. 1982 végén Brazíliaé 87, Mexikóé 81 milliárd dollárt tett ki, és visszafizetésükre belátható időn belül nincs lehetőség.

Számos ország kényszerült adósságai átütemezésére, amit a bankok kénytelenek voltak tudomásul venni. Sőt az utóbbi időben sajátos helyzet alakult ki; az adósok kezdték diktálni a feltételeket, amit a bankok az általános pénzügyi összeomlás elkerülése érdekében – újabb hiteletet is nyújtva – elfogadni kényszerültek.

A fejlődő országok régiójában 1982-ben gazdasági növekedés csak néhány országban következett be, és folytatódott az utóbbi évtizedben megindult erőteljes polarizáció. Szűk réteget képviseltek a viszonylag erőteljesen növekvő, fizetőképes országok. Idesorolhatók egyes távol-keleti és latin-amerikai fejlődő országok, valamint a kőolajtermelő országok egy része. Emellett a fejlődő országok nagyobb részében súlyos gazdasági helyzet (gazdasági stagnálás, illetve visszaesés, eladósodás, magas inflációs ráta, élelmiszerhiány stb.) alakult ki.

A tőkés világgazdaságban kedvező esetben 1983-ban megkezdődik az elhúzódó recesszióból való kilábalás, amiben központi szerepet játszhat az olajár alakulása. A fejlett tőkés országok, amelyek az olajexport jelentős hányadát veszik át, az utóbbi években számottevően csökkentették olajfogyasztásukat, ugyanakkor, a kialakult magas árak mellett gazdaságossá vált tengeri olajkitermelés beindulásával, jelentősen megnőtt ezen országok egy részében az olajtermelés. E két tényező, valamint a gazdasági visszaesés következtében az olajkereslet jelentősen mérséklődött, a készletek felduzzadtak, és megkezdődött először a szabadpiaci, majd a hivatalos olajár fokozatos lemorzsolódása, ami leginkább az OPEC-országokat sújtja. Végeredményben az OPEC-országok az olajbevételek csökkenése miatt gazdasági növekedésük lassítására és importjuk csökkentésére kényszerülhetnek.

A jelentős mennyiségi és árcsökkenés hatására a fejlett tőkés országok olajszámlája évi 30–35 milliárd dollárral mérséklődhet, ami nagyban hozzájárulhat a fejlett tőkés országok árszínvonalának emelkedéséhez és fizetési mérlegük kiegyensúlyozásához. A fejlődő nem olajországok számára az olajár csökkenése szintén enyhíti a fizetési gondokat, de emellett az is valószínűsíthető, hogy ez az országcsoport továbbra is importmegszorításokat alkalmaz, ami természetesen kihat a fejlett tőkés országok exportlehetőségeinek alakulására is.

Az olajár mérsékelt csökkenése – erre utalnak a különböző számítások is – feltehetően befolyásolja a konjunkturális helyzetet, erőteljes áresés azonban újabb strukturális válságot robbanthatna ki, mivel ez esetben a drágább olajforrások kiaknázása leállna, sőt az alternatív energiaforrásokra való átállás is lelassulna.

A várható gazdasági kilátásokat illetően a prognózisok azzal számolnak, hogy 1983-ban a világgazdaságban megélénkülés várható, de a munkanélküliség a legtöbb országban nem csökken (például a Link-modell számításai szerint a fejlett tőkés országokban 3,1 százalékos gazdasági növekedés várható 1983-ban).

A gazdasági növekedés főbb tényezőinek mérlegelése alapján – véleményünk szerint – 1983–1985-ben azzal lehet számolni, hogy a fejlett tőkés országok gazdasági növekedése – további erőteljes differenciálódás mellett – elérheti az évi 2–3 százalékot úgy, hogy a nagyobb mértékű növekedés 1984-re tehető. Az egyenlőtlen fejlődés következtében azonban várható, hogy a fejlődés dinamizmusa a tengeren túlra – Japánra és elsősorban az Egyesült Államokra – tevődik át.

Az európai fejlett tőkés országok gazdasági növekedése valószínűleg szerény, évi 1–2 százalékos marad. Ennek megfelelően a nyugat-európai országok piacai a közeli években csak kisebb mértékben bővülnek, és elsősorban olyan keresletet támasztanak, amely a pozíciók megőrzése érdekében szükséges strukturális változásokat segíti elő. Ebben a régióban feltehetően nem számíthatunk piaci lehetőségeink érzékelhető javulására, egyrészt, mert a magyar export csak részben felel meg a piac igen magas követelményeinek, másrészt, mert exportunk jelentős része elé mesterséges akadályok tornyosulnak (például a Közös Piac országaiban).

A fejlődő országokban a gazdasági növekedés összességében valamivel gyorsabb lehet, de a kontrasztok is élesebbé válnak. Az eddig is viszonylag dinamikusan fejlődő országok egy része továbbra is megtartja magas növekedési ütemét, míg a fejlődő országok számottevő részében inkább a gazdaság stagnálása valószínűsíthető. A rendkívül differenciáltan fejlődő régiókn belül az olajtermelő országok dinamikus növekedése a következő években várhatóan megtorpan, ezek a piacok csak az eddiginél lényegesen lassúbb ütemben bővülnek tovább. Azokat az eredményeket, amelyeket a magyar külkereskedelem ezekben az országokban elért, a jövőben csak további erőfeszítésekkel lehet szinten tartani.

A magyar gazdaság számára potenciálisan jelentős latin-amerikai országok – hatalmas adósságállományuk miatt – várhatóan kereslet- (import-) és beruházásmérséklő gazdaságpolitikát fognak folytatni, ezért ebben a régióban aligha lehet számítani kedvező irányú változásokra.

A világkereskedelem stagnálása, illetve visszaesése 1983–1985-ben feltehetően megszűnik, és a növekedés 1984-től kezdődően elérheti az évi 4–5 százalékot, vagyis nagyjából a termelésbővülés kétszeresét. Emellett erre az időszakra a nyers- és főleg a fűtőanyagok, valamint az ipari késztermékek cserearányának 1973 óta tartó korrekciós folyamata feltehetően lezárul, és kibontakozik a cserearányok már említett módosulása a világszínvonalat, a fejlettebb technikát és műszaki eredményeket megtestesítő ipari termékek javára.³

A tőkés külgazdasági környezet 1983–1985-ben feltételezett mérsékelt javulása és folytatódó átrendeződése a magyar gazdaság szempontjából nem ítéltető egyértelműen és minden vonatkozásban kedvezőnek, annak ellenére sem, hogy a várható kisebb fellendülés kétségtelenül exportpiacaink egy részének bővülését is magával hozza, és feltehető az is, hogy egyes országokban új exportlehetőségek is keletkeznek. A magyar gazdaság és export szempontjából kedvezőtlennek ítéltető tendenciák közül az alábbiak hatásaival lehet és kell számolni a következő években:

– Magyarország objektív gazdaságföldrajzi helyzeténél fogva sok szállal kötődik az európai nemzetközi munkamegosztáshoz, és külső mozgásterét nagyrészt az európai térség

³ Lásd: Kádár Béla: Új vonások a magyar iparfejlődés és iparpolitika külső feltételeiben. *Külgazdaság*. 1982. évi 12. sz. 6–7. old.

határozza meg, amely térségben azonban a gazdasági növekedés üteme várhatóan elmarad a világgazdaság más régióitól, ez a tény feltehetően csak szerényebb exportnövekedésre ad lehetőséget;

- a növekedés dinamizmusának áttevődése a tengeren túli fejlett és fejlődő országok egy részére lehetőségeinket inkább csak elméletileg fokozza, mert Magyarország jelentős mértékben az európai, kontinentális – és kis távolságú – kereskedelemre van berendezkedve, és a hazai termelékenység és költségszint mellett aligha van lehetőség a hosszú tengeri szállítás költségeinek, a fejlődő országok alacsony bérszintjének és a nagy szériák versenyének az ellensúlyozására;

- Magyarország az importnak a dinamikusabb gazdasági növekedéshez szükséges bővítését és az export fokozását szolgáló fejlesztéseket jórészt külső erőforrások bevonásával tudná megteremteni, a külső erőforrások bevonásának viszont határt szabnak az egyensúlyi követelmények (a helyzetet csak némileg enyhítheti, hogy a kamatok az elkövetkező években akár 10 százalék alá is eshetnek) és a nemzetközi politikai viszonyok jelenleg is tapasztalható kiélezettsége;

- az egyes fejlődő országokban várható viszonylag gyors gazdasági növekedés és az ehhez kapcsolódó exportoffenzíva a magyar exportnak több területen is jelentős konkurrenciát fog jelenteni, és bizonyos piacokon visszaszorulásunkkal járhat; ehhez párosulhat, hogy a fejlett tőkés országokban az elektrotechnika, az energiagazdálkodás és a híradástechnika területén várható gyors fejlődés a konkurrencia további kiéleződéséhez vezethet;

- a tőkés országokba irányuló élelmiszer-gazdasági exportunk jelentősebb növelésére csak akkor számíthatunk, ha sikerül elérni a magyar exportot sújtó erőteljes közös piaci diszkriminációk csökkentését (a Közös Piac túltermelési problémái miatt ennek esélye a közeljövőben nem túl nagy).

A vázlatosan érintett tényezőkön túlmenően nem lehet szem elől téveszteni, hogy a tőkés konjunktúra alakulása csak egyik tényezője külgazdasági mozgásterületünknek. A magyar gazdaság által előállított és exportra kerülő termékek közül jelentős azoknak a termékeknek az aránya, amelyek feltehetően a jövőben nem lesznek a dinamikus árnövekedés és forgalombővülés hordozói (például az alapanyagok). Ezenkívül a vaskohászati, alumíniumipari, vegyipari, mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek tőkéspiaci értékesítése nemcsak a konjunktúra alakulásától függ. Ezek gazdaságos piaci elhelyezése a várható élénkülés ellenére továbbra is nehézségekbe ütközik.

Más megközelítésben: nehézségeinkben az tükröződik, hogy jelenleg még a magyar gazdaság – több vonatkozásban – a világpiaci követelményekhez való alkalmazkodás kezdetén tart, illetve az alkalmazkodás eddig csak egyes területeken volt sikeres, miközben a tőkés világgazdaság hatása – a magyar gazdaság erősen nyitott jellege miatt – a hasonló nagyságrendű (elsősorban szocialista) országokénál hazánk vonatkozásában sok esetben nagyobb.

*

Ha tömören kellene jellemeznünk Magyarország külgazdasági mozgásterének alakulását, akkor a mondottak alapján – véleményünk szerint – végeredményben arra a következtetésre juthatunk, hogy a magyar gazdaság a világgazdasági környezettől az elkövetkező 2–3 évben valószínűleg nem kap olyan jelentős impulzusokat, amelyek a jelenlegi helyzethez képest döntő és számunkra egyértelműen, minden összefüggésben kedvező fordulatot eredményeznének. Sőt egyes vonatkozásokban arra kell számítani, hogy a magyar gazdaság külgazdasági mozgásterének a következő néhány évben bizonyos mértékig szűkül, illetve a feltételek az utóbbi évek tendenciáinak megfelelően még nehezebbekké válnak, ami a magyar gazdasággal szemben az eddigiektől minőségileg eltérő, nagy erőfeszítéseket kívánó alkalmazkodási követelményeket támaszt, és jórészt e követelmények realizálásától függ további gazdasági fejlődésünk üteme, gazdasági problémáink sikeres megoldása, illetve lényeges enyhítése.

РЕЗЮМЕ

Автор в общих чертах приводит некоторые главные черты ожидаемых перспектив мировой конъюнктуры с точки зрения венгерского народного хозяйства на протяжении второй половины шестого пятилетнего плана. В рамках этого дает сводную картину важнейших особенностей и тенденций, наблюдавшихся в течение последних лет в экономическом развитии европейских стран-членов СЭВ. На основании планов общественно-экономического развития на 1981—1985 годы, а также темпов роста экономического развития формирует перспективы прогресса экономики социалистических стран до 1985 года.

Автор анализирует развитие капиталистических, в первую очередь развитых капиталистических стран, подчеркивает важнейшие характерные черты развития и, соответственно, рассматривает главные причины и последствия спада, наблюдающегося с начала 1980-ых годов. На основании взвешивания факторов экономического развития прогнозирует темпы развития капиталистической экономики до середины 1985 года.

В заключительной части своего очерка подытоживает воздействия ожидаемой до 1985 года конъюнктуры на венгерскую экономику и на динамику отечественного экспорта.

SUMMARY

The study outlines the main characteristics of the prospects of the Hungarian economy in the world market in the rest of the sixth five year plan period. It gives an overall review of the significant features and tendencies of the economic development of European CMEA countries in the recent years. On basis of the socio-economic plans for 1981-1985 as well as on the rate of economic growth the prospects of economic development in the socialist countries, up to 1985, are considered.

The study analyses the economic development in capitalist countries, primarily in the developed ones, it stresses the main characteristics of development and reviews the main reasons and consequences of the recession having taken place in the early eighties. Based on the weighting of the factors of economic development the author projects the growth rate of the capitalist economy up to the mid-eighties.

The concluding part of the study summarizes the probable effects of the world economy, up to 1985, in relation to the Hungarian economy and exports.

AZ INTRAREGIONÁLIS KERESKEDELEM FEJLŐDÉSE AZ EURÓPAI GAZDASÁGI KÖZÖSSÉGBEN (II.)

INOTAI ANDRÁS

A nemzetközi kereskedelemben az 1970-es években jelentős változások mentek végbe, és e tekintetben az Európai Gazdasági Közösség országai sem voltak kivételek. Tanulmányunk első részében (lásd: *Statisztikai Szemle*, 1983. évi 7. sz. 689–702. old.) azokat a változásokat vettük szemügyre, amelyek a Közösség intraregionális kereskedelmének földrajzi irányában következtek be. A továbbiakban az áruszerkezet új vonásait tesszük vizsgálatunk tárgyává.

AZ INTRAREGIONÁLIS KERESKEDELEM ÁRUSZERKEZETE

Az előző részben bemutatott területi arányváltozásokat megfelelő áruszerkezeti változások kísérték. Ezeknek az áruszerkezeti változásoknak a vizsgálata közelebb vihet az intraregionális kereskedelem és a világkerkedelem közötti kapcsolat megértéséhez, különösen pedig a regionális és a világpiacon tapasztalható verseny összevetéséhez, az EGK-tagországok nemzetközi versenyképességének értékeléséhez.

A számítások során az Európai Gazdasági Közösség, valamint az egyes tagországok intraregionális exportját, illetve importját a kiválasztott legfontosabb árucsoportok szerint vizsgáltuk. A statisztikai adatbázist az OECD-kiadványok képezték, amelyek a Közösségnek a fejlett tőkés országok csoportján belüli helyzetét, illetve helyzetük változását is kimutathatóvá tették. Némi összevonással az alanti árucsoportok szerinti bontásban elemeztük az adatokat:

- élelmiszer és élő állat (SITC 0), ital és dohány (SITC 1), állati és növényi olaj, zsír és viasz (SITC 4) (röviden: mezőgazdasági termékek);
- nem étkezési célú nyersanyag, fűtőanyag kivételével (SITC 2) (röviden: nyersanyagok);
- ásványi fűtőanyag, kenőanyag és hasonló anyag (SITC 3) (röviden: energiahordozók);
- vegyiáru és hasonló termék (SITC 5) (röviden: vegyipari cikkek);
- feldolgozott termék anyaga szerinti csoportosításban (SITC 6), különféle feldolgozott termékek (SITC 8) (röviden: vegyes iparcikkek);
- gép és szállítóeszköz (SITC 7).

Emellett kiemeltünk három kétszámjegyes áruosztályt:

- textilfonal, szövet, egyéb textilipari készgyártmány (SITC 65) (röviden: textíliák);
- vas és acél (SITC 67);
- ruházati cikk és öltözkékiegészítő (SITC 84) (röviden: ruházati cikkek).

E kiemeléssel az volt a célunk, hogy a regionális piac jelentőségét a nemzetközi strukturális átalakulás során háttérbe került, a nemzetközi verseny által immár egy

évtizede egyre erőteljesebben sújtott termékcsoporthoz is megvizsgálhassuk.

Az intraregionális export áru- és országspecifikus korlátai

Az intraregionális exportnak a teljes exporton belüli aránya áru-főcsoportonként eltérő. (Lásd a 7. táblát.) Legmagasabb az ún. primer termékek, vagyis a mezőgazdasági termékek (SITC 0, SITC 1, SITC 4), a nyersanyagok (SITC 2) és az energiahordozók (SITC 3) csoportjában, míg legalacsonyabb a gépek és berendezések (SITC 7) esetében. Ez arra utal, hogy a különböző termékfajták nem egyformán alkalmasak az intraregionális export erősítésére.⁷

A nyersanyagok általában szállítási igényesek, és a hosszabb ideje bányászott nyersanyagok, ásványok előfordulási helye körül már az ipari fejlődés kezdeti szakaszában olyan termelési és feldolgozási struktúra alakult ki, amely e nyersanyagok bőségére épült. Vagyis a szállítási költségek és strukturális adottságok miatt egyaránt kézenfekvő volt e termékeknek a regionális piacon belüli mozgatása, más szavakkal: az intraregionális export magas részesedése a teljes kivitelben.

Jelentős közösségi beavatkozás eredményeként hasonló a helyzet az élelmiszerek esetében is, amelyek az Európai Gazdasági Közösség közismerten protekcionista mezőgazdasági rendtartása által teremtett mesterséges térben mozognak, és viszonylag csekély, esetenként – az adminisztratív tilalmak eredményeképpen – semmiféle külső versennyel nem találkoznak.

Más a helyzet gépek esetében: az Európai Gazdasági Közösség ugyan a világ legjelentősebb gépexportőre is, így elképzelhető lenne, hogy géptermelése és -kivitele döntően a regionális piac szükségleteit elégíti ki. Valójában azonban nem ez történik: a modern technológiát, magas szakértelmet megtestesítő gépek és berendezések a legszélesebb piacon, a világpiacon találnak vevőre. A regionális piac felvevőképessége – még fejlett gazdaságokat feltételezve is – a gépek, berendezések esetében viszonylag kicsi, legalábbis az a többi áru-főcsoportéhoz képest, különösen pedig a primer termékekhez viszonyítva.

A kiválasztott kétszámjegyes áruosztályok esetében szembetűnő, hogy a textil- és a ruházati cikkek kivitelében az intraregionális hányad magas, jóval az áru-főcsoport átlaga felett helyezkedik el.

Az intraregionális export áruszerkezetét az alábbiak szerint vizsgáltuk:

- az országonkénti nagyságrendek (intraregionális részesedések) mennyiben felelnek meg a Közösség átlagának, és milyen áruspecifikus eltéréseket mutatnak;
- milyen az egyes áru-főcsoportokban az intraregionális hányad 1973 és 1981 közötti változásának iránya és mekkora a mértéke;
- hogyan mutatkoznak az egyes áru-főcsoportok exportjában az 1973. évi csatlakozások következtében megnövekedett piaci lehetőségek.

Az intraregionális export színvonalának áru-főcsoportonkénti eltérése nemcsak az Európai Gazdasági Közösség vonatkozásában, hanem az egyes tagországoknál külön-külön is megfigyelhető. A mezőgazdasági termékek kivitelében az intraregionális hányad 50 és 79, a nyersanyagokban 49 és 82, az energiahordozókban 29 és 93 százalék között váltakozik. Az utóbbi áru-főcsoportnál a szélső értékek közötti nagy eltérést a földrajzi tényezők magyarázzák: a Közösség földrajzi peremvidékén elhelyezkedő Olaszország és Dánia adatai 30 százalék körül alakulnak, míg a földrajzi (és gazdasági) középpontban helyet foglaló országok, így mindenekelőtt Belgium és

⁷ Részletesen tárgyalja: B. Balassa – A. Stoutjesdijk: Economic integration among developing countries. *Journal of Common Market Studies*. 1975. 9. sz. 48–52. old. Inotai András i. m. 193–200. old.

Hollandia esetében adódnak a legmagasabb mutatók. Ehhez természetesen figyelembe kell venni azt is, hogy az energiahordozókkal való fizikai ellátottság nagymértékben befolyásolja az intraregionális exporthányadot. A holland földgáz, az angol olaj vagy a nyugatnémet szén nagyjából az integrációs piacon talál elhelyezést.

7. tábla

*Az Európai Gazdasági Közösség és tagországai intraregionális exportja
árufőcsoportonkénti arányának alakulása*

(Index: adott árufőcsoport, illetve áruosztály teljes exportja = 100)

Ország, év	Árufőcsoport: SITC						Áruosztály: SITC		
	0, 1, 4	2	3	5	6, 8	7	65	67	84
<i>Európai Gazdasági Közösség</i>									
1973	67,5	68,2	64,0	48,8	54,8	44,3	58,0	51,3	68,0
1976	70,0	69,3	64,3	50,1	54,7	41,5	60,0	51,0	67,9
1979	68,6	68,0	64,1	51,0	54,4	45,6	62,0	48,5	67,4
1980	64,2	65,9	65,6	50,5	54,1	44,2	60,4	50,8	66,8
<i>Német Szövetségi Köztársaság</i>									
1973	63,5	62,2	64,8	44,0	51,1	41,7	51,6	45,1	60,9
1976	68,7	60,9	61,3	44,3	51,3	38,8	53,6	43,9	63,2
1979	68,0	62,4	64,2	46,6	50,2	43,4	54,0	38,9	60,4
1980	63,8	58,1	65,1	45,4	50,7	43,2	51,8	43,4	60,1
<i>Franciaország</i>									
1973	66,1	77,2	57,6	48,9	54,9	50,2	61,8	50,0	64,0
1976	66,0	78,2	57,8	48,1	51,9	41,2	61,5	49,6	62,3
1979	64,9	74,8	50,2	52,9	53,0	45,7	66,8	47,8	61,8
1980	57,1	72,6	48,6	50,8	53,2	43,9	64,5	49,8	62,1
<i>Nagy-Britannia</i>									
1973	37,2	50,9	52,6	31,7	24,1	29,1	29,8	23,4	37,0
1976	42,4	57,3	60,4	36,4	36,0	30,2	38,0	28,5	44,3
1979	50,9	55,2	62,3	40,1	38,7	34,1	43,7	34,3	52,3
1980	49,4	54,5	66,1	39,4	38,1	32,9	44,6	36,3	55,3
<i>Olaszország</i>									
1973	64,0	53,0	39,5	39,8	55,1	44,8	57,1	38,2	73,0
1976	66,8	57,9	28,5	40,8	54,1	40,4	58,6	36,5	73,1
1979	64,4	54,7	30,8	39,4	54,4	43,4	60,7	39,7	73,3
1980	60,6	48,5	29,2	37,8	53,7	41,7	58,4	40,6	71,5
<i>Belgium-Luxemburg</i>									
1973	83,6	80,3	58,1	71,4	73,3	72,0	79,0	69,9	92,8
1976	86,2	78,7	67,5	72,7	74,5	73,0	79,9	74,8	92,6
1979	81,1	77,0	64,8	72,5	72,4	77,3	80,5	72,2	92,7
1980	78,6	76,4	68,7	70,6	71,5	74,4	78,7	71,7	92,4
<i>Hollandia</i>									
1973	78,3	75,0	81,5	65,9	76,6	59,0	74,9	64,8	91,1
1976	80,1	76,8	80,3	67,5	75,1	53,8	74,1	71,0	88,7
1979	77,7	76,5	80,6	67,0	76,2	58,4	74,7	62,7	87,4
1980	74,5	76,8	80,2	66,3	76,8	55,8	72,8	64,8	87,5
<i>Dánia</i>									
1973	61,5	57,4	17,8	28,7	35,1	37,4	26,9	26,3	17,8
1976	63,9	58,4	15,8	29,7	31,5	38,5	27,0	27,0	15,0
1979	64,2	60,2	27,8	33,8	40,7	38,6	41,4	47,8	19,1
1980	64,2	62,4	30,1	33,1	42,1	41,0	42,3	47,0	20,8
<i>Írország</i>									
1973	82,1	84,2	88,8	61,5	78,8	68,6	84,6	86,9	93,0
1976	81,3	84,2	91,4	59,7	79,9	71,7	86,7	88,3	94,4
1979	80,5	84,6	88,2	67,2	81,8	78,5	87,8	84,8	92,4
1980	72,9	81,5	92,8	65,6	80,7	79,1	87,7	90,5	87,4

Az ipari termékek három árucsoportjában elég egyértelmű, hogy a kisebb tagországok exportjában a régió jelentősége jóval nagyobb, mint a nagyobbakéban. (Csupán Dánia jelent kivételt.) A vegyipari cikkek exportjában az intraregionális hányad 40–50 százalék között mozog valamennyi nagyobb tagország esetében, ugyanakkor a kisebbeknél eléri vagy meghaladja a kétharmados arányt. Még határozottabb a különbség a vegyes iparcikkekénél, hiszen Belgium ezen árucsoportban lebonyolított kivitelének közel háromnegyede, Hollandiáénak több mint háromnegyede, Írországnak több mint négyötöde a Közösség belső piacára jut. Ezzel szemben Olaszország, a Német Szövetségi Köztársaság vagy Franciaország exportjában 50 százalék körül vagy valamivel felette alakul. A gépexportban az intraregionális hányad a nagyobb országok esetében 40–43 százalék körüli, míg Hollandiánál 56, Belgiumnál 74, Írországnál 79 százalékot tesz ki.

Még ennél is egyoldalúbb a regionális piacra támaszkodás a kiválasztott árucsoportokban. Belgium ruházaticikk-exportjának 92, Írországnak és Hollandiáénak 87 százaléka a régió belüli piacra kerül, és alig kisebb ez a hányad a textilexportban vagy acélkivitelben is. Vagyis az intraregionális export súlya nemcsak az árucsoport jellegétől, hanem az ország méretétől is függ. A kisebb országok az átlagosnál erőteljesebben rá vannak utalva a regionális piacra, különösen az említett árucsoportokban. Termelési kapacitásuk, infrastruktúrájuk, hagyományaik egyaránt a szűkebb, regionális piacra irányuló export túlsúlyához vezettek.

Közel sem mutatkozik ennyire egyértelműnek a regionális piac vezető szerepe, ha az 1973 és 1981 között bekövetkezett aránytölődásokat vizsgáljuk. Az intraregionális export aránya mindössze két árucsoportban nőtt, mégpedig az energiahordozók esetében figyelemreméltó mértékben, a vegyipari cikkekénél pedig igen mérsékelten. Emellett a textíliák kivitelén belül is nőtt az intraregionális hányad. Valamennyi további csoportban az intraregionális export részesedésének különböző mértékű, esetenként jelentős csökkenése figyelhető meg. Ez a vegyes iparcikkek, a gépek, valamint a vas- és acél-, továbbá a ruházati termékek esetében minimális, míg az ellátásbiztonság szempontjából döntő két területen, a mezőgazdasági termékek és a nyersanyagok esetében jelentős, különösen 1976-hoz viszonyítva.

Ezek az általános trendek az egyes tagországok exportadataiban különbözőképpen tükröződnek. A mezőgazdasági termékek kivitele tekintetében az általános trendet követi Olaszország és Hollandia exporthányada. Az egész időszakban igen erősen kifelé orientálódik Franciaország mezőgazdasági exportja, és hasonló mondható el 1976 után Belgiumról is. Ezzel szemben a Német Szövetségi Köztársaság agrárkivitele láthatóan a regionális piac előnyeit igyekezett kihasználni, ami cáfolja azt az általános véleményt, hogy a Német Szövetségi Köztársaság a közös agrárrendszer egyértelmű ráfizetője. A mezőgazdasági közös piac jelentősen fokozta az angol, kisebbrészt a dán agrárexport viszonylagos EGK-orientáltságát. Ugyanakkor erőteljes csökkenés mutatkozott e vonatkozásban az ír exportban.

A nyersanyagexportban hasonló jelenségek figyelhetők meg, de a változások kisebb mértékűek. Olaszország kivételével valamennyi tagország-nyersanyagkivitelének jelentős hányada a Közösségen belül talál piacot, amit a földrajzi közelség szállítási költség-mérséklő hatása is magyaráz. Az intraregionális arány folyamatos növekedése csak Dániánál és kismértékben Hollandiánál tapasztalható. Anglia intraregionális exportja a csatlakozás után hirtelen és nagymértékben megnövekedett, majd csökkenő, de a csatlakozás előttinél magasabb szinten mozgó intraregionális hányad alakult ki.

Az energiahordozók intraregionális exporthányadának növekedését döntő mértékben az angol olajexport közös piaci orientáltsága idézte elő. Kismértékben nőtt

a Német Szövetségi Köztársaság szénexportjának, és igen magas szinten stabilizálódott Hollandia földgázexportjának EGK-hányada. Vagyis a nyugat-európai integráció energiahordozó-forrásai elsősorban a régió önellátásának mértékét növelték annak ellenére, hogy a Közösség mind a mai napig nem tudott átfogó energiapolitikai programot kidolgozni. A tagországok közötti kapcsolatokban azonban a kisebb költségek és a beszerzési források bővítésére irányuló törekvések eredményeként, valamint egyes kis tagországok (elsősorban Hollandia, kisebbrészt Írország) Közösségen belüli súlya növelésének eszközeként így is fokozódott a régió belüli kereskedelem jelentősége.

A vegyipari cikkek esetében az egész Közösség vonatkozásában kimutatott enyhén növekvő intraregionális exporthányad alapvetően a nagyobb tagországok térhódításának eredménye. Itt határozottan megnyilvánulnak a csatlakozás kedvező hatásai, hiszen mindhárom 1973-ban belépett ország vegyiparicikk-exportjában az intraregionális export hányada erőteljesen megnőtt. A kedvező hatás még akkor sem vonható kétségbe, ha 1979 után e folyamat megtörni látszik. Az, hogy a nagy tagországok is fokozottan a regionális piacra exportálnak, magyarázható azzal, hogy Nyugat-Európában a vegyipari cikkek piacán a konjunktúra kedvezően alakult, de azzal is, hogy a Közösségen kívüli területekről különböző okok (a versenyképesség csökkenése vagy az adott régió korlátozottabb fizetőképessége) miatt kiszorultak. Ezzel szemben a világméretben is jelentős vegyiparicikk-exportörnek számító két kis ország, Belgium és Hollandia intraregionális kivitelének súlya – igaz igen magas hányadról – némiképp csökkent 1976 és 1980 között.

Kevés változás következett be a vegyes iparcikkek esetében. Anglia, Dánia és Írország hányada csatlakozásuk eredményeként erőteljesen növekedni kezdett, de a növekedés 1979 táján mérséklődött. Az intraregionális export arányának igen lassú csökkenése Franciaország, a Német Szövetségi Köztársaság és Olaszország esetében, valamint az általános trenddel ellentétes enyhe növekedése Hollandia esetében arra utal, hogy ezen árucsoportban a Közösségen kívüli világ egyre jelentősebb versenyt támaszt: a kifelé orientálódást ugyan a növekedési központ eltolódása, a világméretű kereslet alakulása ösztönzi, de a közös piaci magas bérköltségek e lehetőségek kihasználhatóságát eleve erőteljesen korlátozzák. Úgy is fogalmazhatunk, hogy az Európai Gazdasági Közösség nagyméretű belső piaca számos vállalatot megkímélt a költségigényes szerkezeti igazodástól: a regionális piacra szakosodás – legalábbis egy ideig – megvédhette őket az élesedő világpiaci versenytől.

Megerősíti ezt a megállapítást a gépek és berendezések fokozódó intraregionális exporthányada. A világpiaci keresletben 1973 és 1976 között bekövetkezett változások az intraregionális gépexport hányadának jelentős csökkenésében tükröződnek, jelezve, hogy a Közösség tagországai jelen vannak a nemzetközi géppiacon. A hetvenes évek végére azonban relatív versenyképességük csökkent, illetve olyan kedvezőtlen tényezők (például a kelet–nyugati kereskedelmi forgalom csökkenése, az OPEC-országok fizetőképességének mérséklődése) jelentkeztek, amelyek önmagukban is a régió belülré terelik a gépexportot.

A régió belüli forgalom növekedése nem kizárólag az újonnan belépett országok növekvő intraregionális kiviteli hányadával magyarázható. Igaz, hogy e mutató Dánia és Írország esetében az egész időszakban, Anglia esetében pedig 1979-ig jelentősen nőtt, és ugyanez figyelhető meg a legjelentősebb gépexportőr, a Német Szövetségi Köztársaság, valamint Belgium kivitelében is. A gépkivitel intraregionális hányada lényegesen és határozottan csak Franciaország esetében mérséklődött, és jelenleg régió kívüli exportjának hányada megegyezik a világméretű versenyképesség szempontjából a múltban mintának tekintett Német Szövetségi Köztársasággal.

Feltételezhető, hogy e fejlődési irány nem független az olajimport ellentételezésére kidolgozott francia exportpolitikától, az atomenergetikai és hadászati berendezések kivitelétől, de a hetvenes évek második felében követett francia gazdaságpolitikától sem, amely néhány év alatt észrevehetően javított a francia gazdaság nemzetközi versenyképességén.⁸ Az összképhez hozzátartozik, hogy a Közösség tagországainak intraregionális gépexportját erőteljes ingadozások jellemzik: 1973 és 1976 között az újonnan belépettek és a súlyos strukturális nehézségekkel küzdő Belgium kivételével igen erőteljes a külső piacok felé fordulás, amit 1976 és 1979 között mindenütt kisebb-nagyobb „visszafordulás” követ (ennek mértéke Olaszország kivételével 4 százalékpont feletti).

Igen tanulságos a kiemelt három áruosztály 1973 és 1980 közötti intraregionális kiviteli arányának alakulása. Az újonnan belépettek egyértelműen élvezték a regionális piac által nyújtott előnyöket: Dánia és Anglia textilexportjában mintegy 15, Dánia vas- és acélexportjában több mint 20, Angliáéban 13, Anglia ruházaticikk-kivitelében több mint 18 százalékponttal nőtt az intraregionális forgalom aránya. Igen magas színvonalról tovább fokozódott Írország textil- és vasáru-kivitelének intraregionális hányada is. Ellentétes folyamat – igaz, igen magas szintről – csak Írország ruházati exportjában figyelhető meg.

E szektorok intraregionális exporthányadának növekedésében, illetve kismértékű csökkenésében nemcsak az új belépők vámelőnyei és a nagyobb piac játszott közre, hanem az is, hogy nem egy tagország éppen a védett belső piacra támaszkodva igyekezett termelését fenntartani, a strukturális illeszkedést „megtakarítani”. Tehát a világpiacról való fokozódó kiszorulás is a régió belső piacra terelte az exportot: így a francia textil- és vasáru-export intraregionális hányada 7 év alatt közel 3, az olaszé több mint 1 százalékponttal növekedett, és nőtt a Német Szövetségi Köztársaság hányada is. A régió kívüli forgalom igen mérsékelt növekedése csak a nagyrészt EGK-piacra orientálódó kis országok textilexportjára jellemző (ezen belül csak a Hollandiánál megfigyelhető 2 százalékpontos növekedés érdemel említést).

Külön érdeklődésre tarthat számot a vas és acél kivitele, hiszen az Európai Gazdasági Közösség e termékekkel kapcsolatban a fokozódó értékesítési nehézségek és az igen erős nemzetközi konkurrencia hatására integrációs szintű programot fogadott el. E program a külső versenynek importkvótákkal való csökkenését tűzte ki célul. Ez viszont azt jelentette, hogy a Közösség belső piacának nagyobb része maradt meg a tagországok termelői számára, vagyis az intraregionális exporthányad emelkedését idézte elő. Ezt az adatok is alátámasztják: míg 1973 és 1979 között – különösen pedig az 1976–1979. években – érezhetően csökkent e termékek esetében az intraregionális export hányada, addig 1979-ről 1980-ra EGK-szinten több mint 2 százalékpontos növekedés következett be. Ez a növekedés – bár a piaci szabályozás valamennyi tagország vas- és acéliparát érintette – közel sem volt egyforma, sőt egyes tagországok (Belgium, Dánia) esetében az intraregionális hányad tovább csökkent. A szabályozás fő haszonélvezője kétségtelenül a legmodernebb acéliparral rendelkező Német Szövetségi Köztársaság, amelynek acélkivitelében a regionális hányad egy év alatt 4,5 százalékponttal emelkedett. Érezhető azonban a szabályozás hatása a francia, a holland és az olasz acélkivitelben is.

A strukturális illeszkedés lassúsága, az Európai Gazdasági Közösség védő szerepe talán a legeggyértelműbben a ruházati termékek exportjában fejeződik ki. Már önmagában az a tény, hogy a Közösség ruházati exportjának kétharmada a régió belső piacán marad, ezen ágazat meglehetősen korlátozott nemzetközi versenyképességére

⁸ Érdekes lenne e vonatkozásban a jelenlegi szocialista kormány gazdaságpolitikáját megvizsgálni, erre azonban egyelőre nem állnak rendelkezésre összehasonlítható adatok.

utal. Az intraregionális hányad igen lassú csökkenése pedig a strukturális alkalmazkodás rendkívüli lassúságát húzza alá: e csökkenés a Német Szövetségi Köztársaság és Belgium esetében mindössze néhány tized százalékpont, és nem sokkal nagyobb Olaszország, Franciaország és Hollandia esetében. Figyelemre méltó, hogy az intraregionális export viszonylag legjelentősebb csökkenése a csatlakozás előnyeit élvező Írország exportjában következett be.

Ugyancsak elgondolkoztató, hogy a nemzetközi versenyképesség érezhető csökkenése a tagországok nagy részét nem szorította hosszú távú strukturális változásokat tudatosan tervező gazdaságpolitika kialakítására: a régió kívüli piacok elvesztésekor – legalábbis ideiglenesen – szinte mindenütt a regionális piacra támaszkodás jelentette a válság túlélésének eszközét. Ezzel magyarázható, hogy 1973 és 1980 között általában egyértelműen kimutatható a vegyes iparcikkek és az erőtelgásokat mutat. A régi piacok visszaszerzése iránti törekvés a Német Szövetségi Köztársaságban 1973 és 1976 között, Olaszországban 1973 és 1979 között, Franciaországban 1979 után erőteljesen megmutatkoztak.

A csatlakozásnak a kereskedelmi forgalom irányára gyakorolt hatása 1973 és 1980 között általában egyértelműen kimutatható a vegyes iparcikkek és az erőteljesen védett mezőgazdasági termékek vonatkozásában. Az árufőcsoportokra számított adatok ezt – az ír mezőgazdasági kivételtől eltekintve – következetesen igazolják.

Figyelmet érdemel azonban, hogy a közösségi tagságból fakadó kedvező hatások 1979-re kimerültek: 1980-ban már általánossá vált az intraregionális exporthányad előző évihez viszonyított némi csökkenése (kivételt csak Dánia mezőgazdasági termékeinek és vegyes iparcikkeinek exportja jelent, valamint Dánia és Írország gépexportjánál figyelhető meg hasonló tendencia).

Az intraregionális import és a nemzetközi verseny

Az EGK-tagországok nemzetközi versenyképességét az intraregionális exportnál jobban jellemzi az intraregionális import arányának alakulása, amely közvetlen összevetést tesz lehetővé a külső (harmadik országokból származó) behozatal részesedésének alakulásával. Abból a tényből kiindulva, hogy az Európai Gazdasági Közösség magasan fejlett ipari országokat tömörít, várható, hogy az intraregionális import aránya a feldolgozott ipari termékek esetében éri el a viszonylag legmagasabb szintet, míg a nyersanyagoknál – összefüggésben a régió viszonylagos nyersanyagszegénységével – alacsony marad.

A 8. tábla adatai ezt alá is támasztják, hiszen a vegyipari cikkek importjában a régió belüli beszerzések részesedése 70 százalékos, a gépeké közel kétharmados, a vegyes iparcikkeké és a mezőgazdasági termékeké is jóval felette van az 50 százaléknak. Ezzel szemben a nyersanyagok importjában az intraregionális hányad mintegy egynegyed, és az energiahordozóknál még ennél is valamivel kisebb. A három kiemelt áruosztályban az intraregionális import részesedése meglehetősen különböző: a vas- és acélárúknál igen magas, a textíliáknál is a SITC 6 és a SITC 8 árufőcsoport átlagánál magasabb, míg a ruházati cikkek esetében e két árufőcsoport átlagánál alacsonyabb.

Az adatok is alátámasztják az exportban már megfigyelt országonkénti eltérést, amennyiben a kisebb tagországok beszerzéseik során is az EGK-átlagnál nagyobb mértékben támaszkodnak a regionális piacra. A később csatlakozó Dániától eltekintve, egyetlen kivétel van csak: a régió kívüli piacon is versenyképes holland mezőgazdaság.

8. tábla

**Az Európai Gazdasági Közösség és tagországai intraregionális importja
árufőcsoportonkénti arányának alakulása**

(Index: az adott árufőcsoport, illetve áruosztály teljes importja = 100)

Ország, év	Árufőcsoport: SITC						Áruosztály: SITC		
	0, 1, 4	2	3	5	6, 8	7	65	67	84
Európai Gazdasági Közösség									
1973	46,2	23,8	20,9	70,3	59,2	68,4	69,8	73,4	56,7
1976	49,8	24,1	18,6	71,0	58,7	67,6	65,9	69,9	48,7
1979	52,5	24,9	24,4	69,7	56,8	64,8	63,3	70,6	47,6
1980	53,4	24,5	22,0	69,7	55,2	61,9	61,5	70,6	45,4
Német Szövetségi Köztársaság									
1973	52,7	24,2	34,1	69,5	58,8	63,2	69,0	67,4	52,7
1976	54,1	23,0	28,7	69,6	53,4	62,4	62,6	62,1	39,3
1979	52,5	24,9	34,3	66,8	52,3	58,8	59,0	61,7	36,9
1980	52,8	24,6	32,8	67,6	50,1	55,7	56,1	59,9	34,9
Franciaország									
1973	39,8	19,4	15,4	71,7	72,3	70,7	80,7	86,2	66,4
1976	43,7	19,4	11,7	71,1	69,9	68,0	74,9	81,5	56,0
1979	47,4	21,4	16,0	66,2	66,6	64,9	70,7	81,6	52,9
1980	47,9	21,4	13,4	66,0	64,1	62,3	68,5	80,7	49,6
Nagy-Britannia									
1973	35,9	11,5	16,5	49,7	26,5	52,0	39,5	46,2	22,1
1976	43,5	14,5	17,4	59,2	27,7	54,2	45,3	57,0	24,0
1979	46,1	13,5	27,6	63,4	35,0	55,9	50,6	59,3	28,3
1980	47,5	13,4	21,4	62,7	35,7	50,0	50,5	64,0	26,2
Olaszország									
1973	47,0	29,4	3,8	75,9	60,0	74,6	67,8	65,6	69,1
1976	55,7	30,4	5,7	73,9	57,1	72,6	56,0	62,2	51,3
1979	58,1	29,3	4,6	73,3	55,6	71,6	54,7	65,8	46,2
1980	59,9	28,2	7,7	73,0	54,3	72,1	52,8	64,7	43,3
Belgium-Luxemburg									
1973	71,0	42,4	40,1	83,7	72,5	84,8	83,5	80,8	88,9
1976	67,7	39,0	38,5	80,7	73,1	83,7	78,1	70,9	82,7
1979	73,2	44,2	38,2	79,2	72,0	79,7	77,4	81,6	83,2
1980	72,8	41,6	34,1	78,9	70,5	76,2	74,2	82,8	82,2
Hollandia									
1973	43,4	27,1	10,2	77,0	80,6	76,1	86,6	91,7	74,8
1976	40,8	27,5	9,5	75,7	75,6	76,7	83,1	90,1	66,2
1979	48,6	23,3	21,7	76,6	74,7	71,8	80,2	86,0	66,5
1980	49,5	23,2	18,8	75,1	73,1	70,6	78,8	87,5	65,1
Dánia									
1973	28,2	15,4	44,6	58,2	45,6	57,2	53,1	62,7	26,1
1976	32,9	16,1	37,7	61,9	47,3	59,0	55,4	63,1	32,0
1979	35,8	17,0	47,1	64,2	49,9	61,6	57,5	65,7	37,1
1980	38,2	18,1	44,7	65,8	49,2	58,7	56,0	66,0	32,1
Irország									
1973	53,0	35,5	57,9	84,8	79,9	80,9	77,5	89,4	94,8
1976	57,6	35,2	64,1	83,7	77,9	71,9	75,9	84,2	91,6
1979	65,5	36,2	64,6	80,3	79,2	71,4	76,9	87,9	85,4
1980	68,8	34,1	61,7	84,4	78,2	68,2	76,5	88,5	83,8

Ennél fontosabb és rendkívül tanulságos jelenség ugyanakkor, hogy a régió-
 ón belülről érkező nyersanyag- és energiaimport összimporton belüli jelentősége a
 kis országok esetében jóval meghaladja az EGK-átlagot. Vagyis a gazdaságossági
 és ellátásbiztonsági megfontolások itt a régió belüli beszerzésre ösztönöztek, va-

lőszínűleg nem függetlenül attól a felismeréstől, hogy a viszonylag kiegyenlített erőviszonyokat biztosító Közösségen belül könnyebben tudják sajátos érdekeiket érvényesíteni, mint bármely jelentős külső szállítóval szemben. Írország energiaimportjának több mint 60, Dániáénak közel 45, Belgiuménak 34 százaléka a régió országaiból származik, és Belgium nyersanyagimportjának több mint kétötöde, Írországnak több mint egyharmada úgyszintén az EGK-országokból érkezik.

A leglényegesebb mondanivalót az 1973-tól 1980-ig húzódó adatsorok közvetítik: az intraregionális import részesedése a nyersanyagok esetében nőtt, az iparcikkek esetében – beleértve a különböző kereskedelempolitikai védelmet élvező kiemelt három áruosztályt is – csökkent. Ez azt jelenti, hogy az Európai Gazdasági Közösség külkereskedelmi szakosodásában a nyersanyagokkal való önellátás szintjének emelésére került a hangsúly, ugyanakkor a Közösség iparcikkpiacán a régió termelőinek helyzete relatíve meggyengült. A kettő között azonban elhamarkodott lenne általánosságban érvényes kapcsolatot keresni. Igaz, a mezőgazdasági import intraregionális hányadának erősödése tudatos közösségi stratégia eredménye, amely amellet, hogy erősítette a régió önellátását, többek között a versenyképes ágazatoktól vont el termelési tényezőket, hozzájárulva ezzel az utóbbiak helyzetének romlásához.

A nyersanyagok és az energiahordozók esetében azonban nem aktív EGK-szintű gazdaságpolitikáról van szó, hanem legfeljebb egyes tagországok fokozott érdekeltségéről nemzeti ellátásuk biztonságának növelésében. Bizonyára itt is sor került a termelési tényezőknek a kevésbé gazdaságos szektorokba való átáramoltatására, de ez összgazdasági szinten mérsékelt maradt (lásd például a nyugatnémet széntermelés költségeit). A Közösségben átfogó, integrációs szinten jelentős tőkét lekötő nyersanyagprogramot nem dolgoztak ki. Erre utal az intraregionális nyersanyagimport arányának igen mérsékelt növekedése, ami nem a külső importnak regionálissal való helyettesítésével, hanem sokkal inkább konjunkturális tényezőkkel, valamint a fokozott takarékossgal magyarázható. Az energiaimport hasonló irányú elmozdulása pedig szorosan kapcsolódik Anglia északi-tengeri olajtermeléséhez és -kiviteléhez, kisebbrészt – főleg 1979-ig – Hollandia földgázexportjának növekedéséhez, vagyis a bőségesen előforduló és gazdaságosan kitermelhető energiahordozókhoz.

Összefüggés már csak azért sem állapítható meg a nyersanyagokra való relatív szakosodás és az iparcikkeknél megfigyelhető visszaesés között, mert az utóbbi általában rendkívül erőteljes. Ez alól csak a vegyicikkek jelentenek kivételt, de a vegyicikkek intraregionális importjának aránya már kerekén 4 százalékponttal csökkent 7 év alatt, és ez meglepő folyamatossággal ment végbe. Ebben nem kis szerepet játszott a textiliáknak több mint 8, a ruházati cikkeknek pedig több mint 11 százalékpontos térvészése, míg az acélimportban a regionális forgalom részesedése mérsékeltebben esett vissza. Mindegyik árucsoportnál azonban az figyelhető meg, hogy az Európai Gazdasági Közösség termelői visszahúzódtak a mind versenyképesebb termelők elől a világpiacról a regionálisra, de így sem voltak képesek saját piacaikon állásaikat megtartani. Attól, hogy a világpiacon nem bírták a versenyt, és mesterségesen akadályozták a régió kívüli forgalmat, még nem sikerült belső piacukat megvédeni. A költségkülönbségek, a versenyképességbeli eltérések általában egyes ágazatokban már oly jelentősek, hogy a védőintézkedések sem képesek a külső versenyt kizárni, legfeljebb csak ideiglenesen korlátozzák azt, mint például a vas és acél ágazat esetében megfigyelhető volt.

A legmelegpőbb és messzeható következményekkel járó jelenség az intraregionális gépimport arányának igen gyors és folyamatos csökkenése volt. A csökkenés

1973 és 1980 között 6,5 százalékpontot tett ki, vagyis évente közel 1 százalékpontot veszített súlyából a Közösség országaiból származó import a külső importtal szemben.

A mezőgazdasági termékek intraregionális importjának jelentősége egyértelműen nőtt, szoros összefüggésben a mind protekcionistaabbá váló agrárpolitikával. 1973-ban még csak 46, 1980-ban már több mint 53 százalékot ért el az intraregionális import aránya, amelynek növekedése a három új tagország, továbbá Olaszország és Franciaország esetében meghaladta a 10 százalékpontot, vagyis ilyen mértékben szorította ki a külső importot. E tendencia mutatható ki Hollandiánál és Belgiumnál is. Egyedül a Német Szövetségi Köztársaság agrárimportjában nem nőtt a Közösség részesedése; mind nagyságánál, mind az átlagostól eltérő növekedésénél fogva gyakorlatilag ez az a piac, amelyen a harmadik országok viszonylagos sikerrel jelenhetnek meg mint exportőrök.

A döntően külső import miatt a nyersanyag-behozatal országonkénti adatai kis mértékű és meglehetősen eltérő irányú változást mutatnak. A regionális piac az újonnan csatlakozott országok számára sem jelentette mindig a regionális import átlagot meghaladó mértékű növekedését: Nagy-Britannia esetében a növekedés az 1973–1976. évekre korlátozódott, Írország 1980. évi intraregionális importjának aránya pedig nem érte el az 1973. évit sem. Egyedül Dánia intraregionális importhányada – alacsony szintről és mérsékelten – emelkedett. A nagymértékű külső függés megszüntetésére tehát egyetlen ország sem volt képes, sőt Olaszország és Belgium behozatalában mintegy 1, Hollandiáéban 4 százalékponttal csökkent az intraregionális hányad. Egyedül Franciaország importjában mutatható ki 2 százalékpontos emelkedés.

Ugyancsak döntően külső szállítók határozzák meg az energiaimportot, de itt igen erőteljes változások következtek be a vizsgált időszakban. Anglia olajtermelésének hatására Írország intraregionális energiaimportjának aránya közel 4, Hollandiáé közel 10 százalékponttal emelkedett. Ugyanakkor Anglia energiaimportjában növekvő szerepet játszik a hollandiai földgáz, és ez jelentősen javította az intraregionális importhányadot. Az olajtermelő Angliától és a földgáztermelő Hollandiától legmesszebb fekvő Olaszország számára a regionális piac ellátási szerepe valamelyest nőtt ugyan, de továbbra is kiugróan a legkisebb. Összefoglalóan megállapítható, hogy az Európai Gazdasági Közösség országaiban kitermelt energiahordozók egyes esetekben számottevően hozzájárultak a régió intraregionális importjának növekedéséhez, de a harmadik országoktól való erős függésen nem tudtak jelentősen változtatni.

Az, hogy a vegyipari termékek intraregionális importjának részesedése alig csökkent, döntően az új belépők piacnövelő szerepével, mindenekelőtt Anglia piacának meghódításával kapcsolatos. 1973-ban Anglia vegyicikkimportjának nem egészen 50, 1980-ban már közel 63 százaléka a Közösség országaiból származott, és Dánia importjában is erőteljesen nőtt a tagországok részesedése. A többi tagország esetében ugyanakkor nemegyszer jelentősen visszaesett a regionális import, ami arra vall, hogy már e területen is érzékelhető a külső verseny erősödése. Franciaországban közel 6, Belgiumban majdnem 5 százalékponttal mérséklődött az intraregionális importhányad, de 2–3 százalékpontos csökkenés tapasztalható a többi tagország vegyicikk-importpiacán is.

Az újonnan belépett tagországok vegyes iparcikk importjában a Közösség jelentősége fokozódott (Írország kivételével), míg az alapító Hatok esetében igen jelentős visszaesés figyelhető meg. Hét év alatt a Német Szövetségi Köztársaság vegyes iparcikk importjában a Közösség részesedése 8,7 százalékponttal csökkent, és ma

már csak a teljes import felét adja. A francia piacon a Közösség kiszorulása ugyan csak meghaladja a 8 százalékpontot, és alig marad el ettől a hollandiai visszaesés. Erős csökkenés figyelhető meg az olasz, gyengébb a strukturális nehézségekkel talán leginkább küzdő belga piac esetében. Az intraregionális import relatív csökkenése, amely szoros kapcsolatban van az olcsóbb külső termelők megjelenésével, méretén túlmenően azért is figyelemre méltó, mert a folyamat nem megszakításokkal, hanem rendkívül egyenletesen halad előre, és évről évre csökkenti az intraregionális importhányadot.

Rendkívül tanulságos a géppiac viselkedése, hiszen itt a szakképzettség- és technológiaigényes javak versenye zajlik. Emellett az Európai Gazdasági Közösség piaca kiemelkedően a világ legjelentősebb felvevő piaca, amelyen – legalábbis az eddigiekben – viszonylag kevéssé vezettek be importkorlátozásokat. A világméretekben kibontakozó éles verseny talán itt követhető leginkább nyomon, és ez az a terület, amelyen a relatív versenyképességi pozíciók alakulására nézve a legtöbb, hosszabb távon is érvényesnek tekinthető irányzat kifejezésre jut.

A nemzetközi verseny élességét mi sem bizonyítja jobban, mint az a tény, hogy – más termékpiacoktól eltérően – a gépimport intraregionális hányada általában még az újonnan belépett tagországok esetében sem nőtt. Vagyis a vámhatárok megszűnése által kínált előnyök nem bizonyultak elegendőnek a külső konkurrenciátávoltartására. A sajátos helyzetű és a sokoldalú kapcsolatok kialakítását immár egy évtizede következetesen megvalósító Írország gépbehozatalában a Közösség részesedése 80 százalék feletről 68 százalékra esett, és Anglia mutatója is alacsonyabb, mint 1973-ban volt, Dániáé pedig 1980-ban nem érte el az 1976. évi szintet. Igen erősen visszaesett az alapító tagországok intraregionális gépimportja (Olaszország kivételével): Belgiumé 8,6, Franciaországé 8,4, a Német Szövetségi Köztársaságé 7,5, Hollandiáé 5,5 százalékponttal. Emögött nem nehéz felfedezni a gyorsan növekvő japán kivitel hatását, de az újra megerősödött Észak-Amerika és bizonyos iparosodó országok növekvő versenyképességét, valamint – differenciáltan és kisebb mértékben – a KGST-országok exportszerkezete átalakulásának hatását sem. Azt, hogy nem átmeneti visszaesésről van szó, az intraregionális import arányának folyamatosan csökkenő trendje kielégítően igazolja. Ez utal arra is, hogy ezen a területen jelentős piaci lehetőségekkel számolhatnak mindazok a kívülálló országok, amelyek a kétségtelenül igen éles versenyben helyt tudnak állni.

Nem elhanyagolható tanulság, hogy amíg a Közösség országai egyes területeken a regionális import arányának növelésére törekednek, a gépimportban ezt nem tudják, de valószínűleg nem is akarják megvalósítani. A nemzetközi konkurrenciaterőssége, a Közösség közös kutatási-fejlesztési politikájának hiánya, az offenzív, modern („vivő”) ágazatokra koncentráció közös iparpolitika kidolgozatlansága és bizonyos fokig az integráció rendelkezésére álló pénzügyi eszközök más területeken (elsősorban a mezőgazdaságban) való felhasználása jelenleg nem is tesz lehetővé trendváltást. Ugyanakkor aligha valószínű, hogy a tagországok a trendváltásban érdekeltek lennének, hiszen máris tapasztalható nemzetközi lemaradásuk csak a legmodernebb technikát és szakértelmet megtestesítő gép- és berendezésimport szabadsága mellett mérsékelhető.

A kiemelt áruosztályok adatai arra adnak választ, hogy mennyit ért és ér a Közösség importkorlátozási gyakorlata valójában. Az évek óta érvényben levő kontingensrendszer, az „önkéntes exportkorlátozás”, a dömpingeljárások ellenére az intraregionális import csökkenése egyértelmű és a vas- és acélárak kivételével – folyamatos. A csatlakozás ugyan a dániai és az angliai piacon a közös piaci export helyzetét javította, de a vámelőnyöket már régebben élvező Hatok esetében látva-

nyos piacvesztési folyamat zajlik. A szerkezeti váltásban a tagországok között élenjáró Német Szövetségi Köztársaság textíliainportjában 7 év alatt közel 13, Franciaországéban több mint 12, Olaszországéban nem kevesebb mint 15 százalékponttal csökkent az intraregionális import. Belgium és Hollandia esetében valamivel kisebb mértékű a csökkenés, miközben mindkét piacon változatlanul igen erős a közös piaci export pozíciója. Ez összefügghet a kis országok korlátozottabb erőforrás-átcsoportosítási képességével, ami a korábbi struktúra lassúbb átalakulásával jár együtt, de nagy a valószínűsége annak, hogy e piacokon viszonylag kis fellelvőképességük miatt, valamint a nagyobb tagországok jól kiépített exportállásai következtében az átlagosnál kisebb a verseny. Ez egyben azt jelenti, hogy a nagyobb tagországok exportérdekei kifejezetten lassítják a kis országok strukturális átalakulását, illeszkedését.

Hasonló vonások jellemzik a ruházati importpiacot, azzal a megszorítással, hogy a kereskedelem irányának változása, amely az 1973–1976. években erőteljes volt, 1976 után lelassult. Ezen áruosztály piacán az intraregionális import a vizsgált időszakban 50 százalék alá esett, vagyis a behozatalnak több mint a fele ma már a Közösségen kívülről érkezik. A külső verseny erejét mutatja, hogy az újonnan csatlakozók piacán is legfeljebb ideiglenesen tudtak tért nyerni az EGK-tagországok: Dániában és Angliában 1979-ről 1980-ra, Írországon viszont az egész időszak folyamán csökkent az intraregionális import aránya. A legerőteljesebb csökkenés Olaszország importjában ment végbe, ahol az intraregionális behozatal hét év alatt 69-ről 43 százalékra süllyedt. Hasonlóan kiemelkedő a Közösség tévesztése Franciaország és a Német Szövetségi Köztársaság piacán is (az előbbin a kétharmados hányad kevesebb mint 50 százalékra, az utóbbinál az 50 százalék feletti közel egyharmadra mérséklődött). Jóval kevésbé bizonyult erőteljesnek e folyamat Belgiumban és Hollandiában, bizonyára nem függetlenül a textíliák forgalmával kapcsolatban már említett tényezőktől. E vonatkozásban figyelmet érdemel, hogy az intraregionális import csökkenésének üteme 1976 után mindenhol mérséklődött, Belgium és Hollandia esetében pedig majdnem megállt (0,5, illetve 1,1 százalékra mérséklődött, szemben a 8 százalékos olaszországi, a 6,4 százalékos franciaországi vagy a 4,4 százalékos német szövetségi köztársaságbeli visszaeséssel). Ez annál is elgondolkasztóbb, mert éppen a két kis ország esetében kiemelkedően magas a Közösség részesedése, aminek – ha a nemzetközi konkurrencia minden piacon egyenletesen hat – a nagyobb tagországoknál erőteljesebben kellett volna csökkennie.

Az Európai Gazdasági Közösség acélipari protekcionizmusának eredményeként 1976 után az intraregionális import súlyát ezen áruosztályban sikerült stabilizálni.

A tagországok közül az intraregionális hányad további mérséklődése figyelhető meg a szerkezeti modernizálás útjára lépett Német Szövetségi Köztársaság (itt az acélimport korlátozásának gyakorlatilag semmiféle hatása nem mutatható ki) és kisebbrészt Franciaország esetében is. Ezzel szemben Belgium importjában egyértelműen nőtt a régió belüli szállítások jelentősége, és ugyanez mondható Hollandiával kapcsolatban is. A protekcionizmus hatására az újonnan csatlakozott országok acélimportjában az egész időszak alatt nőtt a Közösség jelentősége (Írországon 1976-tól). Különösen szembetűnő az angol piac meghódítása: az intraregionális acélimport hét év alatt 46 százalékról 64 százalékra emelkedett. Ezen áruosztályban tehát a Közösség védőintézkedései valójában hoztak eredményt, kérdés azonban, hogy az ezen szektor számára pozitív fejlemény mennyire kedvező összgazdasági szinten, a nemzetközi versenyhatásoknak kitett más területek számára.

Mielőtt e szélesebb összefüggésre kitérnénk, röviden szólni kell a csatlakozásnak az intraregionális importra gyakorolt hatásáról. Az intraregionális import részesedése

Dánia behozatalában valamennyi árucsoportban emelkedett 1973 és 1979 között, azután azonban a gépeknél erőteljesen, a vegyes iparcikkekénél kismértékben visszaesett. Anglia esetében is 1979-ig általános az emelkedés, 1980-ra úgyszintén a gépimportban jegyezhető fel számottevő csökkenés. Végül Írország esetében a csatlakozás hatásai az ipari termékekénél nem tükröződnek: a közös piaci exportőrök pozíciói a vámelőnyök ellenére sem javultak. Itt is feltűnő a gépimportban az EGK-részesedés visszaesése. Tehát a kibővült regionális piac előnyei éppen a világgazdasági fejlődés szempontjából döntőnek tekinthető gép- és berendezéspiacon nem mutatkoztak meg. A gépek és berendezések importjában ugyanis – szoros összefüggésben a hosszú távú fejlesztésstratégiai célokkal – mindig is a globális, nem pedig a regionális szempontok voltak a meghatározók. E szempontokat pedig a hetvenes évek második felétől az egyre élesebb nemzetközi piaci verseny csak tovább erősítette.

Az elmondottak az intraregionális kereskedelem alakulása alapján elég egyértelműen utalnak az Európai Gazdasági Közösség nemzetközi versenypozíciójának módosulására. Célszerű azonban szélesebb összefüggésben is megvizsgálni e folyamatot.

9. tábla

**Az Európai Gazdasági Közösség részesedése az OECD-kereskedelemben
árucsoportok, illetve kiválasztott áruosztályok szerint**
(Index: az OECD teljes exportja, illetve importja = 100)

Forgalom, év	Össze- sen	Árucsoport: SITC						Áruosztály: SITC		
		0, 1, 4	2	3	5	6, 8	7	65	67	84
Összesen		Export								
1973	54,2	52,0	28,0	62,5	64,5	59,6	52,4	65,1	59,8	72,5
1976	51,8	50,4	25,5	56,5	62,9	56,4	49,9	62,2	52,5	71,3
1979	54,6	53,8	26,1	63,3	63,8	59,0	52,0	64,5	55,4	74,3
1980	53,3	52,6	25,7	61,5	62,3	57,2	50,5	62,0	53,8	71,9
Tagországokba										
1973	28,5	35,1	19,1	40,0	31,5	32,7	23,2	37,7	30,7	49,3
1976	26,8	35,3	17,7	36,3	31,5	30,8	20,7	37,3	26,7	48,4
1979	29,1	36,9	17,8	40,5	32,5	32,1	23,7	40,0	26,9	50,1
1980	27,9	33,8	16,9	40,4	31,4	31,0	22,3	37,5	27,3	48,0
Nem tagországokba										
1973	25,7	16,9	8,9	22,5	33,0	26,9	29,2	27,4	29,1	23,2
1976	25,0	15,1	7,8	20,2	31,4	25,6	29,2	24,9	25,8	22,9
1979	25,5	16,9	8,3	22,8	31,3	26,9	28,3	24,5	28,5	24,2
1980	25,4	18,8	8,8	21,1	30,9	26,2	28,2	24,5	26,5	23,9
Összesen		Import								
1973	53,1	59,8	50,4	51,5	58,4	56,4	46,5	60,6	58,8	56,2
1976	50,7	58,4	51,4	44,0	57,4	55,8	45,4	62,2	58,1	55,6
1979	52,0	59,5	49,3	43,2	60,6	57,3	49,3	64,9	56,9	57,1
1980	51,9	59,9	49,6	43,1	60,0	58,1	49,6	65,3	58,1	58,3
Tagországokba										
1973	27,4	27,6	12,0	10,8	41,0	33,4	31,8	42,3	43,2	31,9
1976	24,9	29,1	12,4	8,2	40,7	32,7	30,7	41,0	40,6	27,0
1979	26,2	31,2	12,3	10,5	42,2	32,6	31,9	41,1	40,2	27,1
1980	24,7	32,0	12,2	9,5	41,9	32,1	30,7	40,0	41,0	26,5
Nem tagországokba										
1973	25,7	32,2	38,4	40,7	17,4	23,0	14,7	18,3	15,6	24,3
1976	25,8	29,3	39,0	35,8	16,7	23,1	14,7	21,2	17,5	28,6
1979	25,8	28,3	37,0	32,7	18,4	24,7	17,4	23,8	16,7	30,0
1980	27,2	27,9	37,4	33,6	18,1	26,0	18,9	25,2	17,1	31,8

A 9. tábla azt mutatja be, hogyan alakult az Európai Gazdasági Közösség részesedése az OECD, tehát a fejlett tőkés világ összexportjában és összimportjában. A mutatókat két részre bontottuk, lehetővé téve ezzel annak vizsgálatát, hogy a változást milyen mértékben idézte elő az intraregionális és mennyiben a külső (világkereskedelmi) forgalom arányának módosulása.

Az adatok világosan mutatják: az Európai Gazdasági Közösség a fejlett tőkésvilágnak ma is a legjelentősebb exportőre és importőre: részesedése mindkét esetben meghaladja az 50 százalékot. Az OECD teljes kivitelében – ingadozásoktól nem mentesen – valamelyest visszaesett az EGK-export. Az árufőcsoportos vizsgálat rámutat arra, hogy ezzel ellentétesen csak az agrártermékek kivitele alakult: a Közösség némileg növelte részesedését az OECD forgalmában. Ingadozásokkal tarkított, 1980-ban az 1973-nál alacsonyabb értékeket adó folyamat bontakozik ki minden más árufőcsoportban. Elég egyértelmű a relatív visszaesés mindhárom árufőcsoportban (a vegyicikkekénél 2,2, a vegyes iparcikkekénél 2,4, a gépeknél 1,9 százalékpont). Kiemelésre kívánczik, hogy az Európai Gazdasági Közösség súlya az OECD összes exportjában magasabb, mint az OECD gépexportjában, ami relatív despecializáltságra vall. Jóval az átlag feletti ugyanakkor a közösség részesedése a textíliák, különösen pedig a ruházati cikkek OECD-kivitelében, tehát azon területen, ahol a nemzetközi árverseny különösen éles. A lassú, nem megfelelő alkalmazkodásra vall a ruházati cikkek exportja arányának igen kis mértékű (0,6 százalékpont hét év alatt) csökkenése.

Az Európai Gazdasági Közösség térvesztése egyaránt köszönhető az intraregionális és az extraregionális export visszaesésének, és párhuzamos térvesztése mutatható ki a gépexportban is, valamint a vegyes iparcikkek kivitelében (itt az intraregionális export erőteljesebben visszaesett). A vegyipari térvesztés szinte teljes egészében a nem tagországokba irányuló export visszaesésével magyarázható. A primer termékek árufőcsoportjai közül egyben fedezhető fel fokozott kifelé fordulás, egyben bizonyos fokú belső ellátási prioritás. Az előbbi a mezőgazdasági termékekénél figyelhető meg: kivitelük OECD-exporton belüli arányának növekedését a harmadik piacokra irányuló erőteljes kivitel biztosította. Az Európai Gazdasági Közösség egyre jelentősebb agrárexportőrré vált, amit igen költséges, struktúradeformáló és az integráció nemzetközi versenyképességét más területeken csorbító exportszubszenciális rendszer tett lehetővé. Az energiaexportban a vizsgált időszakban megindult angolai olaj- és növekvő hollandiai földgáztermelés hatása jelentkezik.

A kiemelt áruosztályok exportjában bekövetkezett arányváltozás arra utal, hogy a regionális piac határozott védelmet biztosított a textíliáknak, 1979 után a vas- és acéltermékeknek és végeredményben a ruházati cikkeknek is. A textíliák intraregionális exportja tartotta OECD-beli részesedését, visszaesése szinte kizárólag a nem tagországokba irányuló export csökkenéséből adódik. A vas- és acéltermékek exportjában 1979-ig az EGK-hányad mind az intra- mind az extraregionális kivitelben csökkent, utána azonban az intraregionális exporthányad nő, a harmadik országokba irányuló exporté jelentősen visszaesik. A ruházati cikkek forgalma igen elentmondásos képet fest: az OECD ruházati exportjának kereken fele a Közösség tagországai között bonyolódik le, ami ezen áruosztály más fejlett tőkés országokhoz viszonyított viszonylagos fontosságára (úgy is fogalmazhatunk: a strukturális változtatások elmulasztására) utal. A nagy belső piac támogatása, valamint a szerkezeti illeszkedés lassúsága abban is kifejezésre jut, hogy az OECD teljes kivitelében a Közösség extraregionális ruházati kivitele 1973 és 1980 között valamelyest emelkedett, ami aligha felel meg e magasan iparosodott régió kívánatos szakosodási irányának.

Az Európai Gazdasági Közösség nemzetközi kereskedelmi pozícióiban bekövetkezett változásokat különösen plasztikusan tárja elénk az importbeli részesedésváltozásokra vonatkozó adatsor.

Az OECD teljes importjában a Közösség részesedése 1,2 százalékponttal csökkent, ez azonban teljes mértékben a nyersanyagok és főleg az energiahordozók importján belüli EGK-hányad visszaeséséből adódik. Különösen figyelemre méltó, hogy 1973-ban még az OECD energiainportjának több mint felét az Európai Gazdasági Közösség vette fel, 1980-ban viszont alig 43 százalékát. A több mint 8 százalékpontos visszaesés, valamint a nyersanyagimportbeli súly nem egészen 1 százalékpontos csökkenése részben a nyugat-európai térség lassúbb növekedési ütemével és az ebből következő kisebb kereslettel magyarázható, részben azonban – és talán elsősorban – a fokozott takarékoság eredményei mutatkoznak meg. Valamennyi további termékcsoportban nőtt a Közösség OECD-importon belüli súlya. Különösen igaz ez a gépek és berendezések csoportjára, ahol a részesedés növekedése 3,1 százalékpontos.

A világ legjelentősebb felvevő piaca tehát fokozta viszonylagos fontosságát, és egyre inkább a világméretű értékesítési harc fő területévé vált. Az OECD importnak mezőgazdasági termékekből és vegyipari cikkekből kerekén, vegyes iparcikkekből közel hatvan százaléka a Közösség piacaira kerül. Általában fokozódott a térség jelentősége a kiemelt áruosztályok OECD-importjában is: a ruházati cikkekénél 2,1, a textíliáknál nem kevesebb mint 4,7 százalékpontos volt az emelkedés, a vas- és acélimportbeli részesedés is csak minimálisan esett vissza.

Az intraregionális és extraregionális hányad változása azonban az esetek nagy részében és az időszak egészében ellentétes volt. Ez a leglényegesebb momentum, amely az Európai Gazdasági Közösség versenyképességének relatív csökkenésére utal. A teljes import 1,2 százalékpontos csökkenése az intraregionális import 2,7 százalékos mérséklődéséből és az extraregionális behozatal részesedésének 1,5 százalékpontos emelkedéséből adódik. A külső verseny erősödése jellemző valamennyi iparcikkcsoportra, míg csökkenése figyelhető meg a primer termékekénél. Így az agrárprotekciónizmus eredményeként az OECD teljes importján belül a Közösség tagországai közötti agrárimport 4,4 százalékponttal emelkedett, a külső agrárbehozzal ugyanakkor közel ilyen mértékben, 4,3 százalékponttal esett vissza. A nyersanyagimportbeli minimális aránycsökkenést kizárólag a külső import 1 százalékpontos csökkenése indokolja (az intraregionális import valamelyest nőtt is). Az energiahordozó-import arányának tetemes mérséklődése elsősorban a külső import (7,1 százalékpontos) visszaesésére vezethető vissza.

A vegyipari cikkek importjának intra- és extraregionális mozgása még párhuzamos: a termékcsoport részesedésének OECD-importon belüli 1,6 százalékpontos növekedése közel azonos mértékben köszönhető mindkét irányú forgalomnak. Más a helyzet a többi iparcikk esetében: a vegyes iparcikkek importpiaca úgy nőtt hét év alatt 1,7 százalékponttal, hogy közben az intraregionális import 1,3 százalékponttal csökkent (tehát a külső import hányada 3 százalékponttal emelkedett). Még egyértelműbb a külső verseny erősödése a gépimportban: a nem tagországok közötti forgalom arányának növekedése 4,2 százalékpontot tesz ki, és e növekedés az 1976 utáni években következett be. Ugyanakkor az intraregionális import 1,1 százalékponttal visszaesett.

A külső versenyt a különböző iparpolitikai és kereskedelempolitikai intézkedések sem tudták a hetvenes évek második felében visszaszorítani: a textilpiacon az extraregionális import részesedése közel 7, a ruházati piacon 7,5, a vas- és acélermékek importjában 1,5 százalékponttal emelkedett. Ehhez mindhárom esetben (a

textíliáknál 2,2, a ruházati cikkekénél 5,4 és a vas- és acélárúknál 2,2 százalékponttal) csökkenő intraregionális hányadok járnak.

A nemzetközi iparcikk-kereskedelemben az Európai Gazdasági Közösség méreteinél, fejlettségénél ugyanakkor nem egyszer strukturális nehézségeinél fogva – minden korlátozás ellenére – egyre jelentősebb szerepet játszik, és a világméretű értékesítési harc fő területévé válik. Ez nyilvánvalóan nem könnyíti a nyugat-európai termelők és exportőrök helyzetét. Az integrált nagy piac, amely nemcsak elméletben, hanem hosszabb ideig a gyarkorlatban is a tagországok termékei számára jobb elhelyezési lehetőségeket jelentett, a hetvenes években a korábbi integrációs előnyök, hatásmechanizmusok fokozatos kimerülésével párhuzamosan a harmadik országok számára kezdett vonzó lehetőséget jelenteni. A nagy piac egyrészt fokozottan érdekeltté tette az értékesítésben a kívülállót, másrészt – közvetve a vámelőnyök formájában már a hatvanas években, majd közvetlenül a különböző protekcionista intézkedések formájában a hetvenes években – fokozott védeltséget biztosított a belső, regionális termelőknek. Ennek hatására az utóbbiak a műszaki fejlesztést elhanyagolva egyre kevésbé tudtak szembeszállni a kívülállók versenyével. Az egyes tagországok eltérő nemzetközi versenypozíciói már a hetvenes évek első felében megmutatkoztak, akkor azonban részben még csak egy-egy ország, nem pedig az egész Közösség relatív pozícióvesztéséről tanúskodtak az adatok, részben pedig a visszaesés bizonyos harmadik piacokon volt kimutatható. A hetvenes évek második felében azonban már az Európai Gazdasági Közösségnél, a világ legjelentősebb importkeresletét támasztó, strukturálisan azonban lépést veszítő piacán, a mai fejlett tőkés világ leggyengébb láncszeménél mutatkozik meg ilyen élesen a pozícióvesztés.

E kettősségnek, vagyis a legnagyobb piac és a legélesebb verseny sajátos el-
lentmondásának egyre erőteljesebben kell befolyásolnia valamennyi exportőr ország
külgazdasági politikáját, mindenekelőtt azokat az országokat, amelyek számára a
Közösség mint felvevőpiac életbevágó jelentőségű. Az európai KGST-országok, kö-
zülük is talán elsősorban Magyarország minden kétséget kizáróan ebbe a csoport-
ba sorolható.

*

Az intraregionális kereskedelemről készített statisztikai elemzésből a magyar kül-
gazdaság számára is hasznosítható tanulságok adódnak. Részletes kifejtésükről le-
mondva, szinte csak tételszerűen említve, itt néhány pontban összefoglalt rövid fel-
sorolásukat adom.

1. A megváltozott világgazdasági körülmények között az Európai Gazdasági
Közösség kereskedelemteremtő, a kereskedelmi forgalmat a régióon belülre terelő
ereje nem érvényesülhetett. Ez részben a külvilág igen erős hatásaiból fakad, rész-
ben azonban abból a tényből vezethető le, hogy a nyugat-európai integráció mag-
ját képező hat ország egymás közti kereskedelmét serkentő elemek a hetvenes évek
elejére kimerültek. A kereskedelmi korlátok lebontását nem követte közös gazdaság-
politika kialakítása, mivel ennek feltételei az egyes nemzetgazdaságok szintjén nem
jöttek és a világgazdasági hatások miatt nem is jöhettek létre. Három ország 1973.
évi csatlakozása felszabadított ugyan bizonyos kereskedelemnövelő forrásokat, és az
új tagországok kereskedelmét a Közösség felé terelte. Ez azonban nem tudta kom-
penzálni az ellenható erőket, arról nem is szólva, hogy egyes árucsoportokban (pél-
dával a gép és szállítóeszköz árucsoportban) az intraregionális forgalom aránya a
vizsgált időszak egészében sem emelkedett, bizonyítva azt, hogy e területen az in-
tegráció relatív piacteremtő hatásai nem jelentkeztek.

2. A bizonytalan világgazdasági helyzetben az integráció szerepe megerősödhetett volna a regionális ellátás biztonságának növelésében. Erre – amennyiben a siker fokmérőjének a regionális ellátás fokát, nem pedig az eszközfelhasználás hatékonyságát tekintjük – igen költséges, a makrogazdasági struktúrákat deformáló, erőforrásokat átcsoportosító és ujabban tetemes világkereskedelmi problémákat is előidéző protekcionista agrárrendtartás keretében sikeres kísérlet történt. Elsősorban a fokozott takarékoság, valamint az integrált térség geológiai adottságai következtében az energiahordozók és a nyersanyagok esetében is valamelyest nőtt a Közösség külkereskedelmében az intraregionális forgalom aránya. Ezzel ellentétes tendencia bontakozott ki ugyanakkor az iparcikkeknél, mindenekeelőtt a gép- és szállítóeszköz-kereskedelemben.

3. A nyugat-európai integráció az éles nemzetközi versenyben helyt állni nem tudó ágazatok, termékcsoportok számára védőteret biztosított. Ezzel csökkentette a világpiaci nyomást, és azt az illúziót keltette, hogy a regionális piacra épülő értékesítési stratégia megmentheti a súlyos nehézségekkel járó alkalmazkodástól (esetleg a megszűnéstől) a strukturális problémákkal küzdő ágazatokat és vállalatokat. Az ennek érdekében bevezetett iparpolitika azonban kudarcot vallott: egyrészt nem sikerült a hátrányos helyzetben levő ágazatok nemzetközi versenyképességét javítani, másrészt a protekcionista eszközök igénybevételével sem tudta távol tartani az integráció belső piacától az alacsonyabb költséggel termelő harmadik országokat. Az intraregionális import erőteljes arányvesztése egyértelműen utal a nemzetközi kereskedelmet mesterségesen akadályozó–korlátozó protekcionista intézkedések célszerűtlenségére, még ha a tapasztalatok egyelőre nem is segítették elő egyes tagországok, mindenekeelőtt pedig a Közösség protekcionista felfogásának megváltoztatását.

4. Az integráció kereskedelmi forgalmának – mindenekeelőtt importjának – a legszélesebb nemzetközi piacra való terelődése részben a fokozódó világméretű verseny szükségszerű következménye, részben pedig annak felismeréséből ered, hogy a lemaradás csökkentésére, a legutóbbi években tapasztalt piacvesztési folyamat megállítására, legalábbis a fejlesztés kulcsfontosságú területein, nem a regionális, hanem a globális gép- és berendezésimport növelésével célszerű törekedni. A gépkereskedelem más áru-főcsoportokhoz képest alacsony intraregionális forgalma mindig is kiemelte e törekvés fontosságát. A legutóbbi években azonban a tagországok gépimportjában tovább növekvő külső hányad fokozottan e gazdaságstratégiaileg döntő, a hosszú távú versenyképesség szempontjából meghatározó területre irányította a figyelmet.

5. Az intraregionális kereskedelmi forgalom növelésének az áruspecifikus jegyeken túlmenően, úgy tűnik, ország- (ország méret-) specifikus vonásai is vannak. Az Európai Gazdasági Közösség kisebb tagországai jóval erőteljesebben fordultak a regionális piac felé, mint a nagyobbak. Különösen igaz ez exportjuk esetében, amely így a nagy regionális értékesítési piacra támaszkodhatott. Átlag feletti az intraregionális kivitel részesedése a kiemelt áruosztályokban, ami összefügg a nagy regionális piac védő funkciójával. Ezzel szemben jelentős mértékben diverzifikálták importjukat, ezen belül is gépimportjukat, ahol a nagyobb és a kisebb méretű gazdaságok között nincsenek lényeges arányeltérések. Annál inkább megfigyelhetők ilyenek a kiemelt áruosztályok esetében: míg a nagyobb országokban erőteljesen érvényesül az eladók nemzetközi versenye, addig a kisebbekben e termékek importpiacát nem az olcsóbb, harmadik országokbeli termelők, hanem a nagyobb EGK-országok világpiacról kiszoruló termelői elég egyértelműen ellenőrzik. Ebben az értelemben a nagyobb tagországok exportérdekei lassítják a kisebbek strukturális alkalmazkodását, és emelik a fogyasztói árszintet.

6. A kis tagországok kereskedelempolitikai törekvéseinek egyik alapvető jellemzője volt a vizsgált időszakban a forgalom diverzifikálása, az integráción belüli (néhol emellett kívüli) több pillérre támaszkodás. Emellett különösen a primer termékek esetében jellemző a kis tagországokra az átlagosnál magasabb fokú regionális el látottság. Bár törekvéseiket a statisztikai adatok fényében sikeresnek ítélnéljük, a világgazdaságban bekövetkezett változások és a kétségtelen gazdasági erőkülönbségek azt eredményezték, hogy részesedésük a Közösség kereskedelmében folyamatosan csökkent. Ezt azzal sem tudták meggátolni, hogy általában tudatosan törekedtek az egymás közti forgalom átlag feletti növelésére. E téren érték el eredményeket, és bizonyosan vannak további, kihasználható tartalékok is, aligha valószínű azonban, hogy ezek képesek lennének a kis országok számára objektíve kedvezőtlen fő folyamatok megállítására vagy visszafordítására. Ebben a helyzetben különleges jelentősége van – és ezzel valamennyi kis ország élt is, de ezen eszközök és adottságok elemzése nem képezte e tanulmány tárgyát – a sajátosságaikból fakadó előnyök (földrajzi, szállítási előnyök, a külső tőke preferált kezelése, infrastrukturális adottságok stb.) fokozott kihasználásának.

7. A nyugat-európai integráció piaca a hetvenes évek második felében, különösen pedig a legutóbbi években a világkereskedelem legjelentősebb versenytérületévé vált. Ahogy a szerkezetváltási vizsgálatok kimutatták, hogy a világméretű szerkezetváltás ipari fejlődésre és nemzetközi kereskedelemre gyakorolt hatása nem mutat feltétlen szektorális megegyezést (vagyis nem a legmodernebb és leggyorsabban fejlődő ágazatok azok, amelyeknek világkereskedelme is feltétlenül a legerőteljesebben bővül), úgy e statisztikai elemzés arra utal, hogy a strukturális lemaradás sem vezet okvetlenül az importpiaci vezető pozíció elvesztéséhez. Éppen ellenkezőleg: a következő években tovább erősödhet a nemzetközi verseny a fejlett tőkés világ strukturális szempontból leggyengébb láncszemének látszó Európai Gazdasági Közösségben.

РЕЗЮМЕ

Автор на основании примера Европейского Экономического Сообщества исследует воздействия интеграции на внешнюю торговлю и сопоставляет действующие на практике тенденции с теоретическим обоснованием.

Анализ географической структуры внутрирегиональной торговли показывает, что ее доля начиная с первой трети 1970-ых годов проявляет тенденцию к сокращению.

Рассматривая торговые позиции небольших стран-членов, автор устанавливает, что этим государствам удалось умерить свою однорыночную ориентацию. Одновременно значение их взаимной торговли осталось почти неизменным и решающая доля их взаимного оборота попрежнему приходится на более крупные страны-участницы Сообщества.

Исследование товарной структуры торговли обращает внимание на тот факт, что регионализации торговли присущи пределы товарного и национально-специфичного характера. Региональный рынок на протяжении долгого времени способствовал развитию стран-членов, но в 70-ые годы усилились краткосрочные и протекционистские соображения. До поры до времени страны региона обеспечивали рынок для товаров, вытесненных с мирового рынка. Одновременно в области энергоносителей, сырья и прежде всего сельскохозяйственных продуктов в значительной мере возрастала доля внутрирегиональной торговли во всем внешнеторговом обороте. Однако поскольку в отношении этих продуктов Сообщество в большинстве случаев не располагает сравнительными преимуществами, сдвиг производственных факторов в направлении примерных секторов неизбежно привел к понижению конкурентоспособности в отдельных промышленных отраслях.

На основании анализа внутрирегионального импорта можно установить, что региональные барьеры смогли произвести временную переориентацию менее конкурентоспособного экспорта во внутри Сообщества, но не смогли удержать за пределами ин-

тегрированного рынка международную конкуренцию. Протекционистские мероприятия и инструменты торговой политики тоже не оказались в состоянии воспрепятствовать проникновению третьих стран на интегрированных рынок, а только временно умили его темпы.

SUMMARY

The study investigates on basis of the example of the European Economic Community, the effects of integration on foreign trade and compares the tendencies outlining in the practice with the theoretical background.

The analysis of the geographical structure of the trade within the region demonstrates that its share in total trade has decreased from the first third of the seventies.

Dealing with the relative trade position of smaller member-states the author points to the fact, that these countries were able to moderate their former single market orientation. However, the significance of trade turnover among these countries changed but slightly, they are connected also further on, mostly to larger member-countries.

The analysis of the commodity structure of trade calls the attention to the fact that the regionalization of trade has specific limits as regards to the commodities and countries. The regional market promoted considerably the development of member-countries for a long time, but considerations of defensive character on the short run came to prominence in the seventies. The countries of the region could provide, for a short period, market for the commodities supplanted from the world market. At the same time the share of intra-regional trade in the total turnover of fuels, raw materials and first of all of agricultural products increased significantly. Since EEC has, in general, no comparative advantage for these products, the deviation of production factors to the primary sectors inevitably led to the decrease of competitiveness in certain sectors the industry.

The analysis of intra-regional imports demonstrated that a regional safety belt could shift the ever less competitive exports over to the EEC region temporarily, but it could not really keep off the ever increasing international competition from the integrated market. The measures for market restriction and those of trade policy could neither prevent the expansion of third countries: these measures moderated of best temporarily but the rate of it.

A LAKOSSÁG SZOLGÁLTATÁSI ELLÁTOTTSÁGA*

DR. BELYÓ PÁL

A lakosság szolgáltatások iránti igényét számos tényező befolyásolja. A jövedelmek nagysága és eloszlása, a lakosság nem és kor szerinti megoszlása, a családok és háztartások száma és nagysága, a fogyasztói szokások és sok más tényező együttes hatására alakult ki a szolgáltatások mai struktúrája.

A lakosság szolgáltatási igényei egyrészt fizetőképes keresletként jelentkeznek, másrészt lakossági önfogyasztásként realizálódnak. Ez utóbbi körébe tartoznak a házi munkák, a barkácsolás és valamennyi házilagos tevékenység.

A fizetőképes keresletként jelentkező igények egy – ma már túlnyomó – részét legálisan szervezett formában elégítheti ki a lakosság. A szervezett *szolgáltatóipart* a szocialista szektor minisztériumi és tanácsi szolgáltató vállalatai, továbbá a szolgáltató szövetkezetek, a magánkisipar fő- és másodállású, valamint nyugdíjas kisiparosai jelentik. Ide soroljuk az 1982 januárjától bevezetett új szervezeti formákban működő egységeket, illetve szolgáltatókat is, a szakcsoportokat, a munkaközösségeket, a szerződéses és a bérleti rendszerben dolgozókat.

A kielégítetlen kereslet az oka a nem szervezett keretek között működő, engedély nélküli, nem legális szolgáltatóipar létrejöttének. Ide tartozik a kontár (iparengedély nélkül főfoglalkozásban végzett) tevékenység, és ide soroljuk a „fusi” (iparengedély nélkül mellékfoglalkozásként végzett) munkákat is. Végül a lakosság kielégítetlen keresletét a saját maga által elvégzett munkákkal is csökkentheti.

A szolgáltatás-igénybevételi gyakoriság

A lakosság tulajdonában levő fogyasztási cikkek, berendezési tárgyak felszerelése, üzembe helyezése, az ezeken végzett ipari javítási–karbantartási munkák, az építőipari javító–karbantartó tevékenység, továbbá a teherszállítási, a kereskedelmi és a személyi szolgáltatások, amelyek a végső fogyasztás célját szolgálják, 1980-ban 17 milliárd 635 millió forint értékű szervezett szolgáltatóipari tevékenységet jelentettek. Ez az összes lakossági fogyasztásnak 4 százaléka, de jelentőségük ennél nagyobb, hiszen e szolgáltatások biztosítják a lakosság tulajdonában levő több száz milliárd forint értékű eszközök, gépek, felszerelési tárgyak, ruhaneműk, lakóhelyiségek rendeltetésszerű használatát.

* A tanulmány a Központi Statisztikai Hivatal által szervezett és az Egységes Lakossági Adatfelvételi Rendszer keretében 1980 májusában végrehajtott, „A lakosság szolgáltatási igényei 1980. évben” című (ELAR 1/j minta) statisztikai felvétel eredményeinek felhasználásával készült. A felhasznált adatok a Központi Statisztikai Hivatal „Fogyasztási szolgáltatások, 1980” (Budapest, 1981. 153 old.) és „A lakosság szolgáltatásfogyasztási szokásai” (Budapest, 1983. 115 old.) 6. kiadványaiban jelentek meg.

A gépkocsival rendelkező háztartások egy év alatt átlagosan kétszer-háromszor veszik igénybe a gépjárműjavító szervezetek szolgáltatásait, egyszer-kétszer javíttatják meg a családok valamely híradástechnikai készüléküket, illetve elektromos háztartási eszközeiket; általában egyszer fordulnak építőipari szakemberhez; háromszor-négyszer keresik fel a varrónőt, szabót, szűcsöt, cipészt; egyszer-kétszer végeztetnek egyéb ipari javíttatást, és hatszor-hétszer viszik ruhaneműiket a vegytisztító-mosó üzemekbe.

1. tábla

A szolgáltatásvégzés gyakorisága

Tevékenységcsoport	A munkavégzések átlagos száma a szolgáltatást			
	térítésért	térítés nélkül	térítésért	térítés nélkül
	igénybe vevő összes háztartásban		igénybe vevő budapesti háztartásban	
Gépjárműjavítás és -karbantartás	2,4	7,8	2,7	7,7
Híradástechnikai cikkek és elektromos háztartási készülékek javítása	1,7	2,4	1,8	2,8
Építőipari javító-karbantartó szolgáltatások	1,2	1,7	1,2	2,2
Bőr-, szőrme- és textilruházati termékek, lábbelik mérték utáni készítése és javítása	3,6	6,5	3,6	6,9
Egyéb ipari javítások	1,5	1,9	1,6	2,7
Mosás, vegytisztítás	6,6	34,9	9,4	37,8

A háztartások a térítésért igénybe vett szolgáltatásoknál gyakrabban, évenként hétszer-nyolcszor kisebb gépjárműjavításokat, ápolási-karbantartási munkákat saját maguk végeznek. Másfélszer-kétszer több elektromos javítást, építőipari jellegű munkát, ruhaneműjavítást, illetve egyéb ipari javítást végeznek, mint amennyit pénzért rendelnek meg, és másfél-kéthetente kerül sor otthoni nagymosásra.

Valamivel magasabb a fővárosban élő háztartásokban a szolgáltatások igénybevétele. Nem csupán térítés ellenében vesznek igénybe több javítást-szolgáltatást a budapesti családok, hanem maguk is gyakrabban végeznek valamiféle szolgáltatást. Lényegesen magasabb a mosás-vegytisztítás igénybevétele a fővárosban.

Meg kell említeni, hogy a mosás-vegytisztítás igénybevétele számottevően különbözik nem csupán ellátottsági körzetenként, hanem a háztartások jövedelme szerint és a háztartások osztályhoz tartozása szerint is. A nem fizikai, szellemi foglalkozású és a kisárutermelő, kiskereskedő háztartások évenként átlagosan hétszer-nyolcszor rendelnek meg mosás-vegytisztítást, míg a munkásosztályhoz és a szövetkezeti parasztsághoz tartozó háztartások négyszer-hatszor. A jövedelem emelkedésével nő az évenként térítésért igénybe vett mosás-vegytisztítás száma. Az ötezer forint feletti egy főre jutó jövedelmű háztartások átlagosan tízszer rendelnek meg vegytisztítást-mosást, míg a kétezer forint körüli egy főre jutó jövedelemmel rendelkező családok átlagosan hatszor.

A szolgáltatásvégzők csoportjai

A háztartások által térítésért igénybe vett, illetve a saját maguk által végzett szolgáltatások eseteinek egymáshoz viszonyított száma tevékenységenként eltérő. Az összes gépjárműjavítás és -karbantartás 58 százalékát, az építőipari javító-kar-

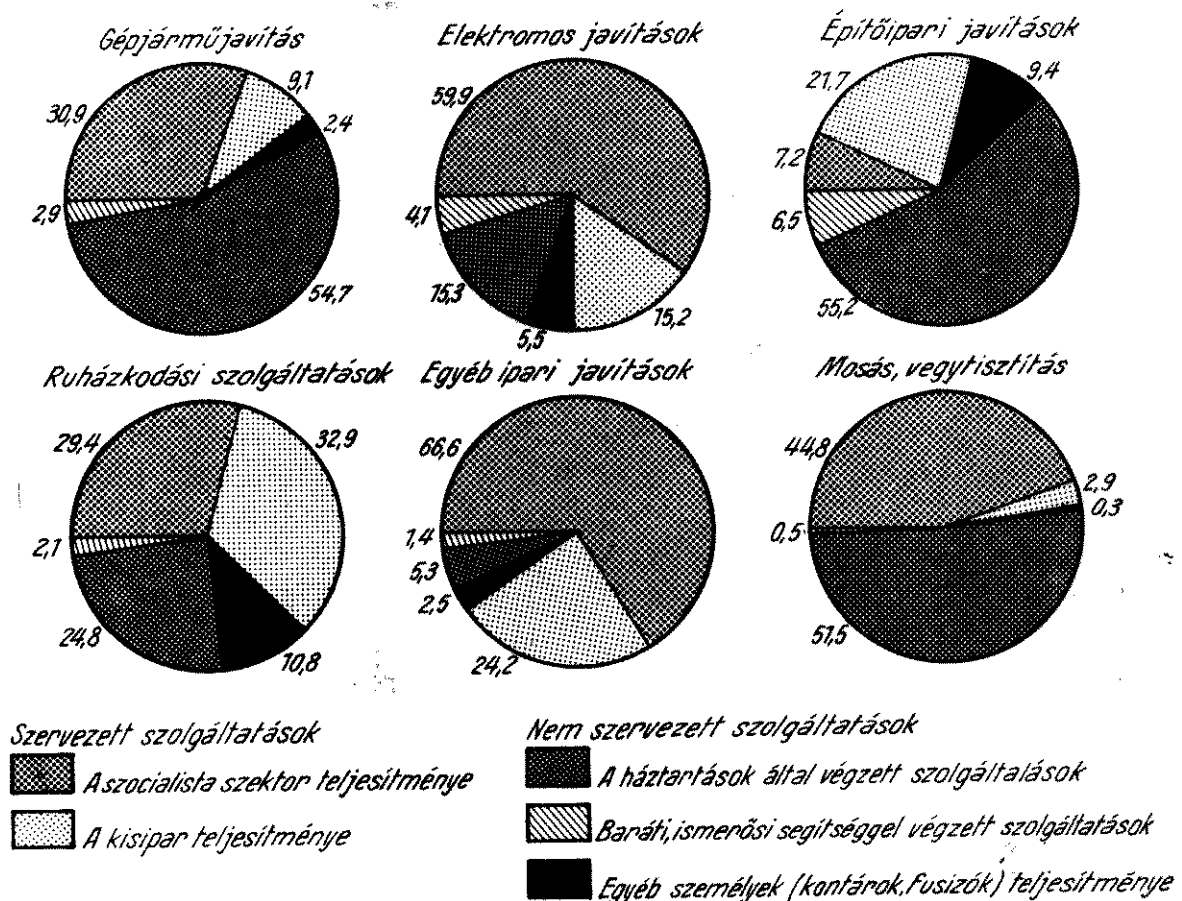
bantartó szolgáltatások 62 százalékát, a mosás–vegytisztítás 53 százalékát a háztartások saját maguk elvégzik. Ugyanakkor az elektromos javításoknak csak egyötödét, a ruházati szolgáltatásoknak csak egynegyedét és az egyéb ipari javításoknak pedig csupán 7 százalékát végzik a háztartások átlagosan. Területileg ezek az arányok némileg eltérő képet mutatnak, hiszen Budapesten a gépjárműjavításnak csak 40 százalékát és a mosás–vegytisztításnak is csupán 35 százalékát végzik a családok saját maguk.

A térítés ellenében dolgozó szolgáltatók közül a gépjárműjavítások, az elektromos készülékek javítása, az egyéb ipari javítások és a mosás–vegytisztítás területén a szocialista szektoré a legjelentősebb szerep. A magánkisipar az építőipari javítási eseteknek több mint egyötödét és a ruházkodási szolgáltatásoknak egyharmadát végzi.

A szocialista szektor kisiparhoz viszonyított súlya valamennyi tevékenység területén lényegesen magasabb a fővárosban. Így az összes gépjárműjavításból a szolgáltatási esetek 49 százalékát vállalatok, szervezetek végzik, de a többi tevékenységből is 5–15 százalékkal több javítást teljesít a szocialista szektor.

A fővárosban a magánkisipar súlya a ruházati szolgáltatásoknál magasabb. A nem szervezett keretek között működő szolgáltatókkal végeztetett javítások száma valamennyi tevékenységcsoportnál alacsony, az építőipari és a ruházkodási szolgáltatásoknál az összes szolgáltatási esetek egytizede, míg az elektromos javításoknál csak minden huszadik, a gépjárműjavításnál és az egyéb ipari javításnál pedig minden negyvenedik javítást végeznek nem legálisan működő szolgáltatók. Budapesten ezeknél jóval alacsonyabb a nem legális szolgáltatók súlya.

1. ábra. A végzett szolgáltatások megoszlása szolgáltatók szerint (százalék)



A különböző osztályba tartozó háztartások közül legkevésbé a nem fizikai, szellemi foglalkozású családok veszik igénybe a nem legálisan működők szolgáltatásait.

Ezek a családok inkább a vállalatokhoz, szervezetekhez és a kisiparosokhoz fordulnak.

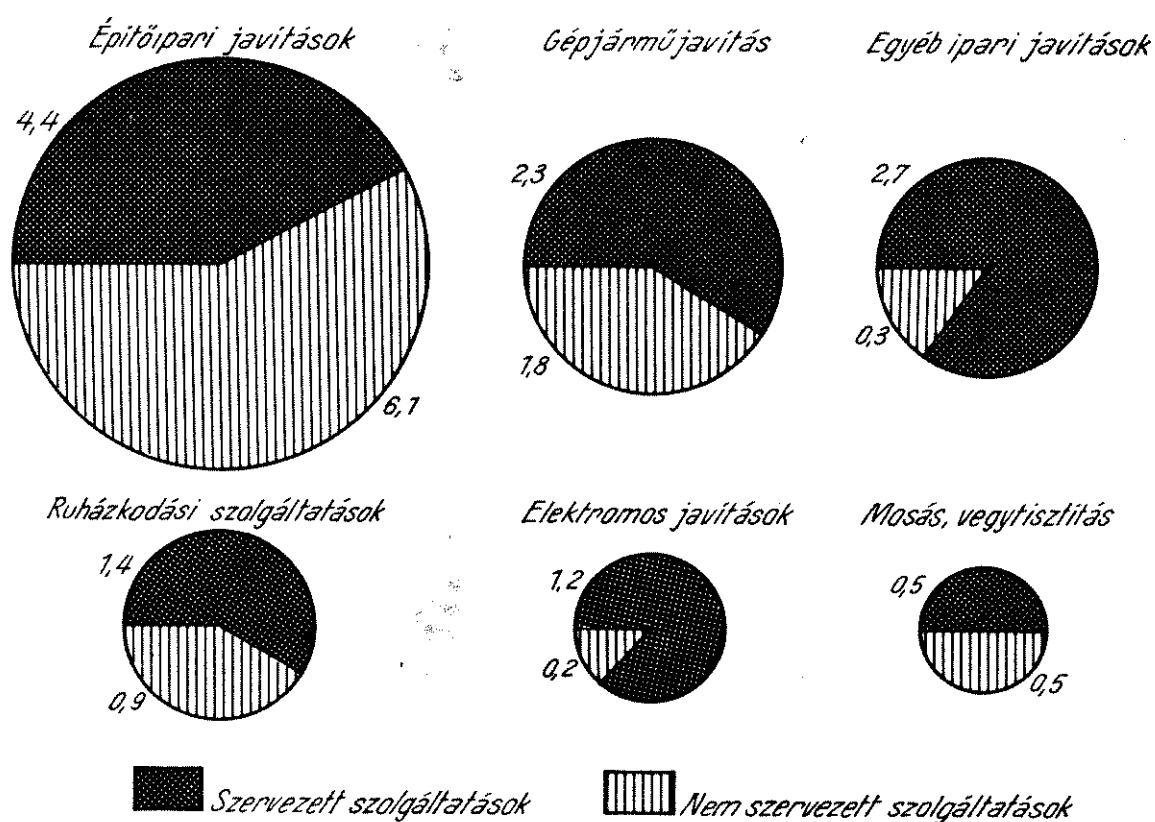
A kisártermelők, kiskereskedők gépjárműjavításra és elektromos javításokra a kisiparosokat veszik igénybe elsősorban, az építőipari és ruházkodási szolgáltatásoknál viszont a nem szervezett keretek között működő szolgáltatókat.

A munkásosztályhoz tartozó háztartásokban és a szervezeti parasztság körében a saját munkavégzés aránya magasabb, mint a többi csoportban.

A tevékenység jellege, illetve az elvégzett javítás nagysága, bonyolultsága is meghatározza, hogy milyen mértékben fordulnak a megrendelők vállalatokhoz, kisiparosokhoz, nem szervezett keretek között működő szolgáltatókhoz, illetve végzik el maguk azokat. A gépjárműjavítás, az elektromos javítások és az építőipari javítások területén a háztartások minden bizonnyal kisebb volumenű és értékű munkákat végeznek el saját maguk.

A vizsgált hat tevékenységcsoportra, a szervezett keretek között végzett szolgáltatások teljesítményértékeinek ismeretében és az egyes szolgáltatók igénybevételi arányszámaival megbecsülhetők a nem szervezett keretek között végzett szolgáltatások értékadatai.

2. ábra. A lakosság szolgáltatásfogyasztásának becsült értéke és megoszlása 1980-ban (milliárd forint)



Ha a 22 milliárd forint teljes szolgáltatási teljesítményértékhez hozzászámítjuk még a személyi, kereskedelmi és teherszállítási szolgáltatások 5 milliárd forint értékű legális volumenét és a mintegy 2–3 milliárd forintra becsülhető nem szervezett keretek között végzett javítások értékét, a fogyasztási szolgáltatások teljes körének teljesítményértéke mintegy 30 milliárd forintban határozható meg.

A becslések azt mutatják, hogy a nem szervezett keretek között végzett szolgáltató tevékenység lényeges része a lakosság szolgáltatásfogyasztásának.

A jövedelmi viszonyok szerint vizsgálva a háztartások szolgáltatás-igénybevételét az tapasztalható, hogy a jövedelem emelkedésével nem csupán a legális szol-

gálatóipar igénybevétele nő, hanem emelkedik a családok által saját maguknak végzett munkák volumene is.

A szolgáltatás megrendelésének körülményei

A megrendelés helyét és módját a szolgáltató hálózat elhelyezkedése, működésének körülményei alapvetően meghatározzák. A háztartásoknak általában nagyobb része a lakóhelyén rendeli (rendelheti) meg a kívánt javítást–szolgáltatást. A gépjárműjavítást 65 százalékban, a többi tevékenységcsoportba tartozó szolgáltatásokat ennél magasabb arányban vehetik igénybe a családok lakóhelyükön. Több mint 20 kilométert kell megtenni a háztartások 14 százalékának a gépjárműjavítások és 9 százalékának az egyéb ipari javítások igénybevételéhez.

A megrendelés a legtöbb esetben személyesen történik; a fővárosban és néhány nagy városban lehetőség van a telefonon történő megrendelésre is.

2. tábla

A megrendelés helye és módja

Tevékenységcsoport	A lakóhelyen	Nem a lakóhelyen, hanem			Személyesen	Egyéb módon
		a munkahelyen	egyéb településen 20 kilométeren			
			belül	kívül		
történt megrendelések aránya (százalék)					történt megrendelések aránya (százalék)	
Gépjárműjavítás és -karbantartás	65,0	2,9	17,8	14,3	89,8	10,2
Híradástechnikai cikkek és elektromos háztartási készülékek javítása	81,9	1,8	12,8	3,5	76,7	23,3
Építőipari javító–karbantartó szolgáltatások	90,9	1,0	6,6	1,5	93,1	6,9
Bőr-, szőrme- és textilruházati termékek, lábbelik mérték utáni készítése és javítása	88,1	1,4	8,2	2,3	98,9	1,1
Egyéb ipari javítások	69,9	2,0	19,4	8,7	89,0	11,0
Mosás, vegytisztítás	86,1	1,5	9,7	2,7	99,0	1,0

A szocialista szektortól nagyobb arányban rendelik meg a szolgáltatást a szolgáltatóval nem azonos helyen lakó háztartások, míg a magánszektornál már érezhető a lakóhely közelébe való település, a kontároknál és fusizóknál pedig egyértelmű, hogy a megrendelők a lakóhelyükön vagy ahhoz egész közel találják őket.

A javítás–szolgáltatás elvégzésével kapcsolatos fogyasztói tapasztalatok

A háztartások az elvégzett szolgáltatásoknak 80–90 százalékával elégedettek. Az egyéb ipari javítások, a gépjárműjavítások és az elektromos eszközök javítása területén minden ötből négyet jónak tartanak. (A budapesti háztartások kevésbé elégedettek a javításokkal–szolgáltatásokkal.) Leginkább a munka minőségét tartják rossznak, kifogásolhatónak. Például a gépjárműjavítások 5,8 százaléka ilyen. A következő kifogás az, hogy hosszú ideig tart a javítás, ez tevékenységenként 4–7 százalékot tesz ki. Az elégedetlenség oka még, a gépjárműjavításnál a nehéz megren-

delhetőség, a rossz kiszolgálás (vevőkapcsolat), az építőiparnál ugyancsak a nehéz megrendelhetőség, különösen a fővárosban.

A kifogásolt esetekben a megrendelők 50–70 százaléka nem reklamált. A szóvá tett hibáknak általában felét, kétharmadát javították ki a szolgáltatók.

A különböző szektorok által elvégzett javítás–szolgáltatás minőségének megítélése eltérő. A háztartások a szocialista szektor szolgáltatásainál általában jobbnak tartják a kisipar szolgáltatásait, és ennél is megelőbbnek a nem legális szolgáltatók munkáját. Az országos átlagnál is erősebbnek mutatkozik ez Budapesten, ahol a megrendelők kifogásai leginkább a vállalatok, szövetkezetek munkájára vonatkoznak, a munkák 5–15 százalékát rossz minőségűnek ítélték. A kisiparosok szolgáltatásaival a fővárosiak már nagyobb arányban elégedettek, csak 4–9 százalékukat tartják rossznak. A nem legális szolgáltatások javításaival lényegében elégedettek, az építőipari javításoknál kifogásolják a nehéz megrendelhetőséget (3%) és a munkák 6 százalékát tartják elfogadhatatlannak.

A megrendelők hibás szolgáltatás esetén valamivel nagyobb arányban reklamálnak a szocialista szektor vállalatainál, szövetkezeteinél, mint a kisiparosoknál.

A reklamáció elintézése kedvezőbb a szocialista szektorban, itt nagyobb arányban kijavítják vagy visszafizetik a hibás szolgáltatást.

Sokat kell várniuk a megrendelőknek a javítások elvégzésére (a vizsgált időszakban, a gépjárműjavításnál 5,9 napot, az építőipari javításoknál átlagosan 10,4 napot). Érdekes az a jelenség, hogy a jövedelem emelkedésével csökken a javítás során eltelt napok száma. (Ez nyilván a borralaló nagyságával összefüggő mozgás.)

A szolgáltatások árát a háztartások 63–73 százaléka közepesnek, elfogadhatónak tartja. A megrendelők 34 százaléka szerint a gépjárműjavítások árai magasak, és a háztartások 20–28 százaléka szerint a többi szolgáltatótevékenység ára is magas.

Jelentős eltérés van az egyes szektorok által érvényesített árakban, illetve az azokkal kapcsolatos megítélésben. A szocialista szektor árait a háztartásoknak csak néhány százaléka tartja alacsonynak. A nem legális szolgáltatók áraitól az a vélemény, hogy alacsonyak. (Ennek sok más mellett oka, hogy e szolgáltatók nem fizetnek adót stb.) A kisipar árai a megítélés szerint a vállalatok és a nem legális szolgáltatók közé esnek.

3. tábla

A fogyasztók véleménye

Tevékenységcsoport	A javítás elvégzéséig eltelt idő (nap)	A szolgáltatás árát			Az egy alkalommal adott borralaló átlagos nagysága (forint)
		magasnak	közepesnek	alacsonynak	
		minősítők aránya (százalék)			
Gépjárműjavítás és -karbantartás	5,9	34,2	62,7	3,1	80
Híradástechnikai cikkek és elektromos háztartási készülékek javítása	4,4	21,3	73,5	5,2	20
Építőipari javító–karbantartó szolgáltatások	10,4	28,2	63,6	8,2	30
Bőr-, szőrme- és textilruházati termékek, lábbelik mérték utáni készítése és javítása	5,7	27,1	64,9	8,0	–
Egyéb ipari javítások	5,2	26,5	65,2	8,3	10
Mosás, vegytisztítás	3,2	19,0	73,2	7,8	–

Az egy-egy javítás, szolgáltatás elvégzéséért adott borralaló nagysága a tevékenység jellegétől függően természetesen változó, de abszolút értékben magasnak ítéltető. A fővárosi értékek pedig még magasabbak az országos átlagnál: a gépjárműjavítás esetén országosan átlagosan adott 82 forintos borralalóval szemben Budapesten 113 forint. Az elektromos javítások után a fővárosban átlagosan 30, az építőipari javítások után 37 forintot adnak. Az átlag az egyes szektorok között is szóródik.

A javítások–szolgáltatások esetén alkalmanként adott borralaló átlagos értékeiből, a borralalót adó háztartások arányának (a gépjárműjavításnál a háztartások száma helyett a 934 000 lakossági tulajdonú személygépkocsival számolva) és a szolgáltatások évi átlagos gyakoriságának segítségével tevékenységenként megbecsülhető az egy év alatt adott összes borralaló összege. A számítás eredményeit a tevékenységeket csoportonként összevonva, a 4. tábla mutatja.

4. tábla

Az 1980. évben adott borralaló becsült összértéke

Összevont tevékenységcsoport	Az egy alkalommal adott borralaló (forint)	Az egy évben adott összes borralaló becslés szerint	A szervezett szolgáltatóipar teljesítmény- értéke	A borralaló összege a szolgáltatás értékének százalékában
		ezer forint		
Gépjárműjavítás . . .	82	173 000	2 335 000	7,4
Elektromos javítások . .	21	44 000	1 202 000	3,7
Építőipari javítások . .	26	8 000	4 388 000	0,2

A vizsgált tevékenységcsoportokhoz tartozó javításoknál–szolgáltatásoknál – a becslés szerint – a háztartások 220–230 millió forint borralalót adtak 1980 folyamán. Ez az összeg a szervezett szolgáltatóipar teljesítményértékének néhány százaléka.

Morálisan valamennyi szolgáltató tevékenységnél kifogásolható a borralaló adása, illetve elfogadása. A háztartások válasza alapján végzett becslés szerint a gépjárműjavításnál és az elektromos javításoknál alakult ki, összegét tekintve, jelentősebb jutalmazás.

A nem legális szolgáltatók igénybevételének okai

A nem legálisan működő szolgáltatókkal végeztetett javítások–szolgáltatások jelentősége mind pozitív kereslet kielégítő szerepükben, mind káros társadalmi hatásukban könnyen definiálható, magyarázható. A háztartások véleménye egyértelműen megmutatja, hogy kínálatpótló szerepük van, és olyan módon, olyan feltételekkel elégítik ki a lakossági szükségletek egy részét, amelyeket sem a vállalatok, szövetkezetek, sem pedig a kisipar nem tud nyújtani.

A megrendelők általában a gyorsabb megrendelhetőséget és a gyorsabb munkavégzést tekintik a nem legális szolgáltatók legnagyobb előnyének. Szinte valamennyi tevékenységről a háztartások egyharmadának ez a véleménye. Hasonló komoly érv a nem legális szolgáltatók igénybevétele mellett viszonylagos olcsóságuk a szocialista szektorhoz, illetve a kisiparhoz képest. A szolgáltatási kínálat jelenlegi, alacsonynak már nem tekinthető szintjén korántsem mellékes, hogy ezek a szolgáltatók jobban alkalmazkodnak a megrendelő szabadidejéhez. Dolgoznak este, ünneppnap, vasárnap, általában akkor, amikor a megrendelőnek is alkalmas. A ház-

tartásoknak bizalmuk is van ez iránt a nem legális szektor iránt, és még akkor is igénybe veszik, ha vállalattal, kisiparossal is elvégeztethetnék a javítást–szolgáltatást. Erre utal az, hogy viszonylag alacsony az az arány, amely azt jelzi, hogy a megrendelők kényszerűségből fordulnak kontárhoz, fusizóhoz.

5. tábla

A nem legális szolgáltatók igénybevételének oka

Tevékenységszám	Nincs más aki elvégezné	Megbízhatóbb,	Gyorsabb,	Olcsóbb,	A munkavégzés időpontja jobb,
		mint a szocialista szektorban vagy a kisiparosnál			
választ adó háztartások aránya (százalék)					
Gépjárműjavítás és -karbantartás	7,6	15,9	35,7	22,3	18,5
Híradástechnikai cikkek és elektromos háztartási készülékek javítása	6,5	15,3	33,0	25,3	19,9
Építőipari javító–karbantartó szolgáltatások	11,0	9,4	30,3	26,8	22,5
Bőr-, szőrme- és textilruházati termékek, lábbelik mérték utáni készítése és javítása	14,1	7,7	32,6	34,6	11,0
Egyéb ipari javítások	33,8	6,8	26,3	21,2	11,9
Mosás, vegytisztítás	19,3	17,5	31,6	22,8	8,8

Budapesten, ahol valóban lehet találni legális szolgáltatót, a nem szervezett keretek között működő szolgáltatók megbízhatóságát említik külön hangsúllyal az érdekelt háztartások. A gépjárműjavítást nem legálisan működő szolgáltatóval végzetőknek például 40 százaléka megbízhatóságukat, 33 százaléka pedig gyorsaságukat említi.

A háztartások jövedelmének emelkedésével csökken a nem legális szolgáltatók „olcsóságának” a jelentősége, de nő a megrendelő idejéhez való alkalmazkodásuk fontossága.

Szolgáltatások ingyen, saját munkavégzéssel

A saját rezsiben végzett szolgáltatások lakossági önfogyasztásnak is tekinthetők. Nevezhetnénk akár „barkácsgazdaságnak”. Az ennek keretében végzett munkák igen közel állnak a hobby jellegű tevékenységekhez, de nem azonosíthatók azokkal. A háztartások többségében (36–40 százalékaiban) azért végeznek saját maguk javító–szolgáltató tevékenységet, mert így lényegesen olcsóbb az igények kielégítése. Ezután következik az a szempont, hogy időben így megfelelőbb a családnak, mint egy fizetségért szerzett szolgáltató. A megkérdezett háztartások egyötöde–egynegyede ezeken kívül szívesen barkácsol. A budapesti háztartások ezt a kedvtelésből végzett szolgáltatást tekintve az országos átlagnál előrébb állnak.

Az olcsóságot és a megfelelőbb időt tekintik lényegesnek a munkás háztartások, a szövetkezeti parasztság és a kiskereskedők, kisárutermelők is. A nem fizikai, szellemi foglalkozásúak viszont a kedvezőbb időponttal azonos fontosságúnak tekintik a saját maguk által elvégzett javítások szórakoztató jellegét. Ehhez hasonló tendenciát látunk a különböző jövedelmű háztartásoknál is: a jövedelem emelkedésével egyre inkább a szórakozást tekintik a saját munkavégzés egyik fő okának.

6. tábla

A háztartások szolgáltatásvégzésének oka

Tevékenységcsoport	Szóra- kozásból teszik	Nincs más, aki el- végezné	Nem bízna másban	Kényel- mesebb	Olcsóbb	Időben meg- felelőbb
	választ adó háztartások aránya (százalék)					
Gépjárműjavítás és -karban- tartás	27,3	1,4	3,6	10,7	35,9	21,1
Híradástechnikai cikkek és elektromos háztartási ké- szülékek javítása	23,6	1,6	3,3	12,4	38,5	20,6
Építőipari javító–karbantar- tó szolgáltatások	14,8	3,7	1,5	10,7	46,0	23,3
Bőr-, szőrme- és textilruhá- zati termékek, lábbelik mérték utáni készítése és javítása	23,8	2,5	1,2	13,1	41,3	18,1
Egyéb ipari javítások	26,0	3,3	3,8	8,8	39,2	18,9
Mosás, vegytisztítás	5,3	10,3	6,3	10,4	41,3	26,4

A háztartásoknak átlagosan 40 százaléka az eddiginél jobb anyag- és alkatrész-ellátást igényelne ahhoz, hogy házilagosan, saját maga végezzen javítást–szolgáltatást. Emellett több mint egynegyedük hiányolja, hogy az otthoni munkához nincs megfelelő szerszámkínálat a kiskereskedelemben. Egyötödüknek szüksége lenne kisebb-nagyobb szakmai segítségre, amit közvetlenül szakemberektől kaphatna meg barkácsműhelyekben, bérbe vehető javító–szerelő műhelyekben, illetve folyóiratokra, tájékoztató kiadványokra a fogások elsajátításához. A háztartások viszonylag kis számban (13,5%) igényelnek ezekhez a munkákhoz barkácsműhelyt. (A jelenlegi barkácsműhely-hálózat azonban még ennek sem felel meg.)

A háztartás tagjainak foglalkozása, a háztartás társadalmi osztályba sorolása alapján nincs lényeges – csupán 1–2 százalékos – eltérés a háztartások véleménye között. Hasonlóképpen nincs számottevő különbség településtípusonként sem.

Az egyes szolgáltatási tevékenységek igénybevétele

A lakosság által igénybe vett fogyasztási szolgáltatások sokféle tevékenységet jelentenek. A felvétel során vizsgált hat tevékenységcsoport egymástól sok mindenben különböző szolgáltatásokat–javításokat fog össze. A különbség a megrendelés módjától, a javítás–szolgáltatás elvégzésének formáin keresztül egészen a különjuttatás (borravaló) gyakorlatáig mindenben fellelhető. Egy-egy tevékenységcsoportot a kijelölt konkrét javítások–szolgáltatások megfelelően reprezentálnak.

1. Gépjárműjavítás és -karbantartás. A motorizáció rohamos terjedésével egyre fontosabb szerepet kap a lakosság ellátásában a gépjárműjavítás, amely az elmúlt évtizedben a legdinamikusabban növekvő szolgáltatási tevékenység volt. Súlyát, jelentőségét tekintve várhatóan még sokáig a fogyasztás egyik lényeges és érzékeny területe lesz.

A gépjárműjavító-hálózat országos szinten kiépült, de a meglévő kapacitás szervezési, anyag- és alkatrészellátási, valamint munkaerő-problémák, nehézségek miatt nem követi teljesen a területileg eltérő mértékű keresletet. A lakossági válszokból kiderül, hogy a gépjármű-tulajdonosok 7,6 százalékanak kényszerűségeből nem legálisan működő szolgáltatót kell igénybe vennie, és 1,4 százaléka saját ma-

ga szereli autóját szolgáltató szakember hiányában. A fővárosban és a megyei városokban a kapacitás kielégítő, de az egyéb városok, nagyközségek és községek háztartásai ilyen gondokkal küzdenek. Jól mutatja a hálózat elhelyezkedését az, hogy a lakóhelyen megrendelt szolgáltatások aránya a községekben csupán 20–27 százalék.

Az ellátottság színvonalára jellemző a várakozási idő nagysága és a végzett munka minősítése. A munka elvégzésére általában több napot kell várni, de míg Budapesten csak 4 nap, addig Pécsen 10 nap az átlagos várakozási idő. A szolgáltatással elégedett háztartások aránya is nagyon változó. Míg Debrecenben szinte valamennyi megrendelő elégedett a javítás minőségével, addig Pécsen még a megrendelők fele sem. Ennek ellenére ott az országos átlagnál magasabb borrralót – 91 forintot – adnak. A többi megyei városban alacsonyabb egy-egy javítás különdíjazása.

A térítésért végzett gépjárműjavítások száma a nem fizikai, szellemi foglalkozásúak körében és a kisárutermelők, kiskereskedők körében magasabb, mint a munkás és a szövetkezeti paraszt háztartásoknál. Ez nyilván összefügg a magasabb gépkocsihasználati teljesítményekkel. Ezek a háztartások maguk is többet javítják, ápolják autójukat.

A szövetkezeti parasztsághoz tartozó háztartások az ellátottságot tekintve kedvezőtlen helyzetben vannak, 32 százalékuk tudja lakóhelyén megrendelni a javítást. A magasabb borrralót a szövetkezeti parasztság és a szellemi foglalkozásúak adják.

A gépjárműjavítás és -karbantartás tevékenységcsoportot a vizsgálat során több kisebb javítási csoport reprezentálja. A személygépkocsi-javításhoz a komolyabb felszereltséget, műszerezettséget és szaktudást igénylő és ezért általában szervizben elvégezhető javítások sorolhatók. A kisebb szakmai hozzáértéssel vagy szakképzetlenül is elvégezhető tevékenységek (például olajcsere, gépkocsimosás stb.) tekinthetők szervizápolási munkáknak.

7. tábla

A javítótevékenységek igénybevétele

Tevékenység	A munkavégzések átlagos száma a szolgáltatást		A lakóhelyen megrendelt szolgáltatások aránya (százalék)	A munka elvégzéséig eltelt napok száma	A szolgáltatással elégedett háztartások aránya (százalék)	Az egy alkalommal adott borrraló (forint)
	térítésért	térítés nélkül				
	igénybe vevő háztartásokban					
Személygépkocsi-javítások						
országosan	2,1	4,0	63,0	7,3	80,2	106
Budapesten	2,2	5,3	83,3	4,1	78,4	141
Szervizápolási munkák						
országosan	3,2	11,5	63,9	3,1	88,1	56
Budapesten	3,5	9,8	90,1	3,6	86,9	74
Motorkerékpár-javítás						
országosan	1,9	5,0	78,4	5,8	89,2	24
Budapesten	1,3	2,9	100,0	1,0	100,0	23

Személygépkocsi-javítást a háztartások egy évben átlagosan kétszer rendelnek meg, és a gépkocsi-tulajdonosok évente négyszer-ötször végeznek nagyobb karbantartó-javító munkákat. Országos átlagban az üzemeltetők 63 százaléka lakóhelyén

rendeli meg a javítást. Igen kedvezőtlen, hogy átlagosan 7 napot (még Budapesten is 4 napot) kell várni a javításra. A szolgáltatással a háztartások négyötöde elégedett. A munkát külön is díjazó megrendelők átlagosan 106 forint borraivalót adnak egy javítás alkalmával. Valamennyi szolgáltatásfajta borraivalóértéke közül a budapesti gépjárműjavítás során átlagosan adott 141 forint borraivaló a legmagasabb.

8. tábla

A gépkocsijavítási munkákért borraivalót adó háztartások megoszlása

A borraivaló összege (forint)	Javítás	Szerviz- ápolás	Javítás	Szerviz- ápolás
	országosan		Budapesten	
Nem adott	44,3	74,7	43,6	54,8
1–50	13,9	14,9	8,5	25,5
51–100	24,2	6,6	19,7	9,6
101–150	2,7	0,6	4,3	0,9
151–200	8,4	2,5	13,2	7,3
201–300	2,5	0,3	3,4	0,5
301–500	3,4	0,4	5,1	1,4
500–	0,7	–	2,2	–

A személygépkocsi-javítást fizetés ellenében a gépjárművel rendelkező háztartások egynegyede egyáltalán nem vette igénybe. A háztartások 56 százaléka egyszer-kétszer, 14 százaléka háromszor-ötször és 5 százaléka ötnél többször vitte személygépkocsiját szerelőhöz. Ugyanakkor a háztartások 68 százaléka egyetlen egyszer sem végzett semmilyen munkát autóján, míg 13 százaléka egyszer-kétszer, 11 százaléka háromszor-négyszer és 8 százaléka öt és több alkalommal. A szakértelmet nem igénylő szervizápolási munkákkal a gépkocsi-tulajdonosok 63 százaléka egyszer sem ment fizető szolgáltató helyre, sőt a háztartások 62 százaléka egy évben ötnél többször saját maga végezte el ezeket a karbantartó jellegű munkákat.

A megrendelők 48,8 százaléka nem várt a javítás megkezdésére, a munkát még a megrendelés napján elkezdték vagy el is végezték. 3–7 napot várt a háztartások 24, 15–21 napot a háztartások 11 és ennél többet a háztartások 4 százaléka. A fővárosban ez a helyzet lényegesen kedvezőbb, hiszen itt a megrendelések 65 százalékát még aznap teljesítik, és egy hétnél tovább 11 százalékuk várt.

A motorkerékpár-javításoknál a tulajdonosok négyötöde nem veszi igénybe (gyakran mert nincs kitől) a szolgáltatók munkáját. Csupán 15 százalékuk nem végez motorkerékpárján javításokat, de a tulajdonosok 14 százaléka egy év alatt több mint ötször szereli-javítja gépét.

2. *Híradástechnikai cikkek és elektromos háztartási készülékek javítása.* Komoly szaktudást igénylő tevékenységek tartoznak ebbe a szolgáltatási csoportba, és a legtöbb javításhoz felszerelt műhely vagy műszerek szükségesek. A szocialista szektorba tartozó néhány javítóvállalat és szövetkezet, valamint a készülékeket gyártó cégek márkaszerviz-hálózata országos hálózatot épített ki e javítások elvégzésére.

Több rosszul ellátott területen azonnal javító műhelykocsikkal vagy rendszeres időközönkénti begyűjtő körút megszervezésével igyekeznek a lakosság igényeit kielégíteni. Ezek eredményeként 1980-ban országos átlagban már 82 százalék volt azoknak a háztartásoknak az aránya, amelyek lakóhelyükön rendelhették meg televíziójuk, hűtőszekrényük, egyéb háztartási vagy híradástechnikai készülékük javítá-

sát. Híradástechnikai, illetve elektromos készülékek javítása egy év alatt átlagosan 4,1-szer fordul elő háztartásonként. Ebből 1–2-szer vállalat, szövetkezet, kisiparos vagy kontár végzi a javítást és átlagosan 2–4-szer saját maguk a háztartások tagjai javítják a hibás készülékeket. A fővárosban gyakoribb a saját munkavégzés, mint a vidéki városokban és különösen a községekben. A szolgáltatóktól megrendelt javítások elvégzésére Budapesten csak két és fél napot kell várni, de Pécsen és Szegeden ennek háromszorosát. Az ellátatlanabb községekben az országos átlag közelében szóródnak ezek a várakozási idők, 4–5 napot kell a háztartásoknak várniuk.

Ugyanakkor a javítással elégedetlen megrendelők aránya a fővárosban a legnagyobb, mintegy egynegyedük kifogásolja a végzett munka minőségét. Ennél csak a Szegeden élők véleménye rosszabb, itt 10 megrendelőből csak 7 elégedett a végzett szolgáltatással.

Az adott borralaló összege a gépjárműjavításnál szokásosnak csak egynegyede, országos átlagban 21 forint, a fővárosban 30 forint.

Televíziójavításra átlagosan 1,8-szer kerül sor évenként. Egyéb híradástechnikai készülékeket másfélszer és elektromos háztartási készülékeket pedig 1,7-szer javítatnak a háztartások. A fővárosban és a magasabb életszínvonalú városokban a javítási esetek száma magasabb. A fővárosi háztartások saját rezsiz javításokat az országos átlagnál gyakrabban végeznek. Természetesen a fővárosban legkönnyebb a megrendelés lehetősége, de átlagosan is 81–93 százalékban a lakóhelyen történik ezeknek a javításoknak a megrendelése.

9. tábla

A javítótevékenységek igénybevétele

Tevékenység	A munkavégzések átlagos száma a szolgáltatást		A lakóhelyen megrendelt szolgáltatások aránya (százalék)	A munka elvégzéséig eltelt napok száma	A szolgáltatással elégedett háztartások aránya (százalék)	Az egy alkalommal adott borralaló (forint)
	térítésért	térítés nélkül				
	igénybe vevő háztartásokban					
Televíziójavítás						
országosan	1,8	1,8	81,4	3,7	86,2	25
Budapesten	1,9	2,3	96,4	2,3	82,4	34
Egyéb híradástechnikai készülékek javítása						
országosan	1,5	2,1	82,9	5,8	75,7	13
Budapesten	1,8	2,7	93,6	2,2	65,9	18
Elektromos készülékek javítása						
országosan	1,7	2,7	82,4	5,5	80,5	16
Budapesten	1,8	3,2	97,5	3,3	74,1	25

Budapesten a javításra csak 2–3 napot kell várni, de a községekben ez jóval nagyobb, 7–8 nap is lehet. Legkevésbé az egyéb híradástechnikai cikkek javításának minőségével elégedetlenek a háztartások, amelyeknek országosan háromnegyede, a fővárosban kétharmada találta megfelelőnek a javítást. Ezeknél a tevékenységeknél már kisebb a lehetősége a borralaló gyakorlati kialakulásának, de Budapesten egy-egy televíziójavításnál átlagosan 34 forintot adnak. Nem ad borralalót a háztartások 44,6 százaléka. A szolgáltatás megkezdésére nem kell várni a televíziójavítások 44 százalékánál és az elektromos eszközök javításának 60 százalékánál,

de csak egyötödét kezdik meg azonnal az egyéb híradástechnikai készülékek javításának.

3. *Építőipari javító–karbantartó szolgáltatások.* A legnehezebben megrendelhető szolgáltatások a lakáskarbantartás tevékenységei. A keresletnek a kínálathoz viszonyított lényegesen nagyobb mennyisége miatt ennél a szolgáltatási csoportnál jelentkezik a legtöbb lakossági kifogás. Nagy a nem szervezett keretek között működő szolgáltatók aránya (azaz igen sok kontár, fusizó dolgozik ezekben a szakmákban). A vállalatok, szövetkezetek súlya nagyon kicsi (csupán egyötöd) még a kisiparosok építőipari javító tevékenységéhez képest is.

Egy-egy építőipari javítás–karbantartás értéke átlagosan jóval magasabb a többi szolgáltató tevékenység keretében végzett javításokénál, szolgáltatásokénál. A háztartások évenként 1,2-szer fizettség ellenében végeztetnek és 1,7-szer saját maguk végeznek ilyen jellegű munkákat. A községek kivételével (ahol 76–88 százalék) szinte valamennyi helységben a lakóhelyen megrendelhető szolgáltatások aránya 90–98 százalék.

A várakozási idő a községekben 9 nap, de a városokban jelentősen szóródik. Budapesten 13 nap, Szegeden viszont csak 6 napot kell várni a szolgáltatásra. A városok közül a szegedi háztartások a leginkább elégedettek az építőipari javításokkal, minden 10 megrendelésből 9-cel.

A végzett munkák magas értékéből azt várhatnánk, hogy a borraivaló értéke is magas. A borraivalót adó háztartások azonban egy javítás után átlagosan csak 26 forintot adnak. Ennél csak a Győrben élők mondtak lényegesen magasabb, 84 forintos összeget. Az alacsony összeg magyarázata az, hogy a kisiparossal, kontárral végeztetett munka után nem (vagy csak ritkán) adnak borraivalót, és a szolgáltatók túlsúlya miatt általában és talán önkéntelenül is ezt a gyakorlatot viszik át a megrendelők, ha vállalattal vagy szövetkezettel dolgoztatnak.

A nem legálisan dolgozó szolgáltatót kényszerűségből igénybe vevő háztartások száma magas. Az összes építőipari javítást végeztetők 10–12 százaléka nem legális szolgáltatóval dolgoztat, mert mást nem talál. Péccett ez az arány 24 százalék. A háztartások 3–4 százaléka maga végzi a lakás karbantartását. Ez az arány talán lehetne magasabb is, hiszen általában nem komoly szaktudást igénylő munkák végzéséről van szó (bár néhányat, például a gázszerelést csak külön engedéllyel lehet ellátni), hanem könnyen elsajátítható tevékenységekről.

Az építőipari javító–karbantartó tevékenységek általában hosszabb időszakonként, több év elteltével ismétlődnek egy-egy háztartáson belül. Ezért az igénybevétel gyakorisága ritkább.

Általában kőművesmunkát, vízvezeték-szerelést és villanyszerelést a családok egy év alatt többször is végeznek. A javításokat – mint ahogy a 10. táblából látható – 90–95 százalékban lakóhelyükön tudják a családok megrendelni. Az építőiparnál a vállalási idők az elmúlt években igen hosszúak voltak. A felvétel során kapott 10–15 napos várakozási idő is ezt tanúsítja.

A lakásfestéssel, tetőjavítással, és villanyszereléssel szinte valamennyi megrendelő elégedett volt, de tíz háztartásból csak nyolc tartja megfelelőnek a kőműves munkákat, a vízvezeték-szerelést és központifűtés-javítást. Ez utóbbiaknál és a lakásfestésnél a legmagasabbak a borraivalók. A háztartások borraivalót a lakásfestésnél, a kőművesmunkáknál, a vízvezeték-szerelésnél, a tetőjavításoknál és a villanyszerelési munkáknál csak minden tizedik után adtak.

Annak, hogy az építőipari javítást végzőknek nagy hányada nem térítésért veszi igénybe a szolgáltatásokat, hanem inkább saját maga elvégzi, oka egyrészt a szűkös építőipari kínálat, másrészt az irreálisan magas vállalási díjak.

10. tábla

A javítások igénybevétele

Tevékenység	A munkavégzések átlagos száma a szolgáltatást		A lakóhelyen megrendelt szolgáltatások aránya (százalék)	A munka elvégzéséig eltelt napok száma	A szolgáltatással elégedett háztartások aránya (százalék)	Az egy alkalommal adott borra való (forint)
	térítésért	térítés nélkül				
	igénybe vevő háztartásokban					
Lakásfestés, tapétázás, mázolás						
országosan	1,4	1,2	90,8	10,5	90,8	26
Budapesten	1,0	1,1	95,6	13,5	89,6	51
Vízvezeték-, központifűtés-javítás						
országosan	1,2	1,9	89,0	9,2	79,2	25
Budapesten	1,2	2,0	93,8	11,2	72,8	31
Kőművesmunkák						
országosan	1,4	2,1	94,2	15,6	86,0	38
Budapesten	1,1	2,3	98,2	29,5	69,2	51
Tetőjavítás						
országosan	1,1	1,3	90,5	10,7	93,1	18
Budapesten	1,1	1,4	73,7	11,5	89,4	40
Villanyszerelési munkák						
országosan	1,3	2,4	90,4	6,0	94,1	15
Budapesten	1,4	2,8	95,3	6,3	89,8	17

A vizsgált tevékenységek közül a különleges szakértelmet igénylő vízvezeték- és központifűtés-javításnál fordul minden második háztartás fizetett szakemberhez.

11. tábla

Az igénybevétel gyakorisága

Tevékenység	A szolgáltatást					
	0	1-2	3	0	1-2	3
	esetben térítésért igénybe vevő			esetben saját maguk végző		
	háztartások aránya (százalék)					
Lakásfestés, tapétázás, mázolás	60,8	39,0	0,2	37,4	60,7	1,9
Kőművesmunkák	64,8	33,4	2,3	33,7	53,1	3,2
Vízvezeték-, központifűtés-javítás	49,6	48,2	2,2	48,4	40,4	11,2
Tetőjavítás	63,4	35,8	0,8	35,8	61,2	3,0
Villanyszerelési munkák	65,9	31,4	2,7	32,6	44,2	23,2

A háztartásoknak csupán egyharmada nem végzett egy év alatt valamilyen villanyszerelési vagy kőművesmunkát, és ennél valamivel nagyobb százalékuk (37%) nem végezte el saját maga a lakásfestést, mázolást, tapétázást.

4. Bőr-, szőrme- és textilruházati termékek, lábbelik mérték utáni készítése és javítása. Az ebbe a csoportba tartozó szolgáltató tevékenységek érzékenyebbek a jövedelemváltozásra, mint a többiek. E tevékenységek kínálata szűkös, a lábbeli-javítás pedig egyenesen kihalófélben levő szolgáltatás.

A kisipar jelentős szerepet játszik a kereslet kielégítésében, az összes teljesítményértékből 37 százalékponttal többet teljesít, mint a szocialista szektor. Kivétel éppen a hiányszolgáltatásnak számító lábbelijavítás és mérték utáni lábbeli készítés, ahol a szocialista szektor szolgáltatóinak a tevékenysége a nagyobb.

Évenként átlagosan mintegy tízszer van szükségük ezekre a szolgáltatásokra a háztartásoknak. Gyakrabban a nem fizikai, szellemi foglalkozásúaknak és a kisárutermelőknek, kiskereskedőknek (11–13-szor). A városok ellátottsága e tevékenységekből is jobb, mint a községké. A városokban szinte valamennyi szolgáltatást a lakóhely közelében tudnak megrendelni, míg a községekben csak a háztartások két-harmadának van ilyen lehetősége. Így kedvezőtlenebb helyzetben megint csak a szövetkezeti parasztsághoz tartozó háztartások vannak. Ők várnak legtovább a munkák elvégzésére is.

12. tábla

A szolgáltatások igénybevétele

Tevékenység	A munkavégzések átlagos száma a szolgáltatást		A lakóhelyen megrendelt szolgáltatások aránya (százalék)	A munka elvégzéséig eltelt napok száma	A szolgáltatással elégedett háztartások aránya (százalék)	Az egy alkalommal adott borraaló (forint)
	térítésért	térítés nélkül				
	igénybe vevő háztartásokban					
Férfi és női ruhakészítés, alakítás, javítás						
országosan	3,4	6,8	88,2	9,8	91,3	3
Budapesten	2,8	7,3	86,3	3,2	85,6	5
Bőr-, szőrmeruházati javítás						
országosan	1,5	2,3	82,3	10,8	84,1	1
Budapesten	1,3	2,2	91,4	2,0	78,2	1
Lábbelijavítás						
országosan	3,7	4,0	88,3	3,0	94,3	0
Budapesten	3,8	3,7	95,1	1,2	89,4	0

Az elvégzett szolgáltatásokkal Budapesten a legkevésbé elégedettek. A szellemi foglalkozású háztartások véleménye is kedvezőtlenebb, mint például a kisárutermelőké, kiskereskedőké.

Nagyon magas a kényszerűségből nem legális szolgáltatóval dolgoztató háztartások aránya. A kisárutermelők, kiskereskedők egynegyede velük kénytelen dolgoztatni, a szellemi foglalkozásúaknak viszont csak 9 százaléka veszi őket igénybe. A szövetkezeti parasztság végez saját maga a legnagyobb arányban ruházkodási szolgáltatást.

A ruházkodási szolgáltatásokra jellemző, hogy azokat rövidebb időközönként, egy évben többször is igénybe veszik, sőt ezek a lakosság fogyasztásában jelentős kiadási tételek. A háztartások a ruhakészítést, -alakítást, -javítást átlagosan 3,4-szer rendelik meg, és 6,8-szer végzik saját maguk. A háztartások 43,3 százaléka egyetlen egyszer sem megy varrónőhöz, szabóhoz, míg 24,4 százaléuk évente kétszer, egyötödük 3–5-ször, és 12 százaléuk még ennél is többször. A háztartások fele nem varr saját magának, 29,4 százaléuk viszont évente ötnél több alkalommal.

A lábbelijavítások és különösen a bőr-, szőrmeruházati javítások speciálisabb szakértelmet igényelnek. Bár évenként többször is szükség van rájuk, a háztartások

nem végzik el ezeket a munkákat. Csupán 1,7 százalékuk nem fordul szűcshöz és 4,3 százalékuk cipészhez. A ruházkodási szolgáltatásokat legnagyobbbrészt a lakóhelyen tudják megrendelni. Kicsit sokat kell várni (3–11 napot) a munka elvégzésére, de általában a megrendelő meglegedésére készül el a szolgáltatás. Ezekben a szakmákban a borraivaló nem jellemző.

5. *Egyéb ipari javítások.* Nagyon heterogén az egyéb ipari javítások csoportja. Ide tartozik az egyéb termékek készítése egyedi megrendelésre; a vegyes vas-, fém- és gépipari javítás; a faipari javítás; végül a vegyes ipari jellegű javítás és szolgáltatás. Ezeket a tevékenységeket egymástól lényegesen különböző szakmák végzik. Egyedül az egyéb egyedi megrendelésre készülő termékeknél nagyobb a vállalatok, szövetkezetek súlya, a többinél a kisipari teljesítményérték jóval magasabb.

Sokféleségük ellenére is a háztartásoknak évenként csak háromszor-négyszer van szükségük ilyen jellegű munkákra. Átlagosan másfél-kétszer térítés ellenében végeztetik, és hétszer saját maguk végzik. A községekben a legtöbb javítást egyáltalán nem lehet megrendelni. Ezeket a városokban működő kisiparosok, de főleg a nem legálisan dolgozó szakmunkások végzik. Az ilyen munkákat megrendelő háztartásoknak több mint egyharmada csak nem legális szolgáltatóval végeztetheti el az egyéb ipari javításokhoz tartozó munkákat. A háztartások tagjai gyakran kényszerülnek maguk elvégezni ezeket a javításokat.

13. tábla

A javítások igénybevétele

Tevékenység	A munkavégzések átlagos száma a szolgáltatást		A lakóhelyen megrendelt szolgáltatások aránya (százalék)	A munka elvégzéséig eltelt napok száma	A szolgáltatással elégedett háztartások aránya (százalék)	Az egy alkalommal adott borraivaló (forint)
	térítésért	térítés nélkül				
	igénybe vevő háztartásokban					
Kárpitozott bútorok javítása						
országosan	1,4	1,4	84,5	11,2	77,4	15
Budapesten	1,7	2,0	89,4	9,7	74,0	8
Gázkészülékek javítása						
országosan	1,3	2,2	79,1	5,1	83,5	22
Budapesten	1,5	2,0	97,4	3,9	85,0	40
Órajavítás						
országosan	1,6	1,8	68,4	5,4	79,6	1
Budapesten	1,7	1,7	89,3	2,2	80,2	1
Szemüvegjavítás						
országosan	1,5	3,2	62,1	4,2	83,0	0
Budapesten	1,7	7,8	93,8	1,5	86,2	1

A csoportot reprezentáló javítások általában nem mindennapi szolgáltatások, de egy év alatt egy családban akár többször is szükség lehet ezekre. A fővárosi igénybevétel valamivel magasabb mind a térítésért végzett javításoknál, mind a saját rezsiben végzettekénél.

A szemüveg- és órajavítást csak a háztartások 62–68 százaléka tudja lakóhelyén megrendelni. Viszonylag magasabb a munkavégzés ideje, mint ahogy azt a szakma ismeretében elvárhatnánk. A javítások minőségével a háztartások átlagosan 80 százalékban elégedettek.

Borralalót adnak ugyan a megrendelők a kárposoknak és a gázkészülék-javítóknak, de csak kevesen. A háztartások fele ad a gázkészülék-javításnál és 15 százalékuk a kárpos munkáknál.

A szolgáltatásokkal, amelyeknek jelentős részét nem legálisan működő szolgáltatók végzik, a háztartások négyötöd része igen elégedett. Ez az arány szinte valamennyi településre jellemző.

6. *Mosás, vegytisztítás.* A mosás, vegytisztítás egy lakosra jutó teljesítménye hazánkban nagyon alacsony. Ez nagyjából fogyasztási sajátosság. Kisebbrészt az ellátottsági hiány, a megrendelhetőség nehézsége, a magasnak tartott szolgáltatási díjak okozzák. A tevékenység végzésében a szocialista szektor szerepe a meghatározó, és évi teljesítményértéke több mint tízszer nagyobb, mint a kisiparé.

A háztartások évenként átlagosan 6,6-szer veszik igénybe a ruhatisztítók szolgáltatásait, és mintegy 35-ször mosnak, tisztítanak ruhát otthon. A budapesti háztartások gyakrabban viszik ruhaneműjüket a mosodába, tisztítóba, mint a vidékiek. Hasonlóképpen gyakoribb az igénybevétel a szellemi háztartásokban, mint a szövetkezeti parasztság körében.

A lakóhelyen történő megrendelés lehetősége száz százalékos a városokban. A községekben viszont kifejezetten rossz az ellátottság, hiszen az ott élő családok közül csak minden ötödik tudja a mosást vagy vegytisztítást lakóhelyén megrendelni. A nagyközségekben is minden öt családból csak három él olyan helyen, ahol megrendelési lehetőség van. A mosás, vegytisztítás minőségét – kis eltéréssel – valamennyi háztartás jónak tartja. A családok 90 százaléka elégedett a végzett munkával.

Az ellátás területi hiányosságai miatt magas a szolgáltatást kényszerűségből maguk végző háztartások aránya, országos szinten 10,3 százalék. A szövetkezeti parasztságnál ez az arány 16,8, az aktív fizikai foglalkozású háztartásoknál 10,8 és az inaktív háztartásoknál 12,3 százalék.

14. tábla

A szolgáltatások igénybevétele

Tevékenység	A munkavégzések átlagos száma a szolgáltatást		A lakóhelyen megrendelt szolgáltatások	A szolgáltatással elégedett háztartások
	térítésért	térítés nélkül		
	igénybe vevő háztartásokban		aránya (százalék)	
Kabát, öltöny, ruha stb. tisztítása				
országosan	3,4	3,9	82,5	91,3
Budapesten	4,4	5,7	97,8	90,5
Ágynemű, fehérnemű, egyéb ruhanemű mosása				
országosan	15,3	38,0	96,2	90,5
Budapesten	16,5	40,5	99,2	88,3

A mosás, vegytisztítás tevékenységcsoportba két munkafajta, a vegytisztítás és a mosás tartozik. Kabát, öltöny, ruha vegytisztítására többször is szükség van egy családban, évenként 3–4-szer rendelik meg a háztartások, és körülbelül ugyanennyi-

szer maguk is elvégzik. Egy évben átlagosan 38 alkalommal nagyobb mosást végeznek a családok, emellett 15-ször igénybe veszik a mosatási szolgáltatást.

A megrendelés lehetősége nem mindenhol van meg. A vegytisztítást átlagosan csak 80 százalékban tudják a lakóhelyen megrendelni.

A háztartások 88 százaléka nem végez otthon vegytisztítást, és 15 százalékuk nem mos. Azok viszont, akik nem mosnak otthon, évenként többször igénybe veszik a fizetett szolgáltatást, 21,2 százalékuk ötnél többször.

A kielégítetlen szolgáltatások

A háztartások választ adtak arra is, hogy melyek azok a szolgáltatások amelyekre rendszeresen szükségük lenne, de valamilyen okból nem tudják igénybe venni. A leggyakoribb, hogy a lakóhelyen, illetve az ésszerűség határán belül elérhető körzetben nincs olyan szolgáltató, aki a megrendelést teljesíthetné. Ezen túlmenően gyakori az is, hogy a szolgáltató nyitvatartási ideje vagy pedig a szolgáltatás ára nem felel meg a megkérdezett háztartásoknak. A jelenlegi szolgáltatási ellátottság relatív alacsony mértékét mutatja az, hogy a háztartások egyharmada (32 százalék) megjelölt valamilyen szolgáltató tevékenységet, amelyet az említett okok miatt nem tud igénybe venni.

15. tábla

A hiányszolgáltatások gyakorisága

Hiányszolgáltatás	A hiányszolgáltatást megjelölő háztartások	
	az összes háztartás százalékában	a hiányszolgáltatást megjelölő háztartások százalékában
Lábbelijavítás	7,5	23,3
Építőipari javítás	6,9	21,4
Mosás, vegytisztítás	6,1	19,1
Fodrászat	5,9	18,4
Ebből női fodrászat	4,1	12,7
Egyéb személyi szolgáltatás	4,5	13,9
Ebből takarító tevékenység	3,1	9,5
Egyéb vas-, fém- és gépipari javítások	4,3	13,6
Ebből órajavítás	1,7	5,4
Ruhanemű-készítés, -javítás	2,3	7,3
Híradástechnikai készülékek javítása	2,3	7,2
Elektromos eszközök javítása	1,9	5,6
Faipari javítások	1,3	4,1
Gépjárműjavítás	1,2	3,7

A családok kialakítottak egy fontossági sorrendet a szolgáltatások megrendelésében. A legfontosabb elvárás a javításokkal–szolgáltatásokkal szemben a jó minőségű munka, de fontos szempont emellett a rövid vállalási idő, az elfogadható ár, valamint szerepet játszik a könnyű megrendelési lehetőség és az udvarias kiszolgálás is.

A leggyakrabban hiányzó szolgáltatások a lábbeli javítások, az építőipari javítások, a mosás, vegytisztítás, a fodrászat (különösen a női fodrászat) és az egyéb személyi szolgáltatások közül a takarítási tevékenység.

A hiányszolgáltatásoknál leggyakrabban – 80–90 százalékban – a megrendelés meghiusulásának oka az, hogy a háztartások nem találnak szolgáltatót lakóhelyük közelében. Egyes tevékenységeknél kis mértékben oka még az, hogy nyitvatartási időben a szolgáltató a háztartás számára nem elérhető. Az igénybe nem vett javításokat–szolgáltatásokat 5–10 százalékban azért nem rendelik meg, mert drágának találják.

A fővárosban csupán néhány szolgáltató tevékenységgel vannak ilyen jellegű problémák. Hiányszolgáltatásként jelentkeznek az építőipari javítások és emellett jelentősebb igény van a lakásjavító gyorsszolgálatra. Emellett a különféle lakástakarító tevékenységek és a pótmama- és bejárónő-szolgálat bővebb választékát, nagyobb kapacitását szeretnék a budapesti háztartások.

A megyei városokban is szinte valamennyi szolgáltatáshoz könnyen hozzájutnak a családok, de Debrecenben, Miskolcon és Pécsen keveslik az építőipari javító szolgáltatást, Szegeden pedig a ruházkodási cikkekkel kapcsolatos javító és méretes szolgáltatásokat.

Az egyéb városokban úgyszintén hiányszolgáltatásként említik az építőipari karbantartó–javító tevékenységet, a lakástakarítást, a női fodrászatot, a pótmamaszolgálatot és a mosást, vegytisztítást.

A városkörnyéki községekben a lábbelijavítás, a mosás, vegytisztítás, a varrónő, a női fodrászat és az órajavítás hiányzik.

A nagyközségekben a családok nehezen jutnak hozzá az építőipari szolgáltatásokhoz, a lábbelijavításhoz, a mosáshoz, vegytisztításhoz, az elektromos háztartási eszközök javításához, a ruházkodási szolgáltatásokhoz, a takarításhoz, a pótmamaszolgálatához. Fogyasztási cikkek is csak a nagyvárosokban kölcsönöznek.

A községekben élő háztartások a lábbelijavítást, a mosást, vegytisztítást és a fodrászatot (különösen a női fodrászatot) hiányolják.

A szolgáltatások jövedelemrugalmassága a lakossági fogyasztási tételek között a magasabbak közé tartozik. Ebből már levonható az a következtetés, hogy minél inkább helyettesíthető vagy elhalasztható egy szolgáltatás igénybevétele, annál inkább csökken fogyasztása az alacsonyabb jövedelmű háztartásokban. A hazai szolgáltatási kínálat néhány tevékenységnél azonban olyan szinten van, hogy a háztartások az elhalaszthatatlan szolgáltatási részt sem mindig tudják megrendelni. Így valamennyi jövedelmi csoport hiányszolgáltatásként tüntette fel az építőipari javításokat és az 5000 forint feletti jövedelemcsoport kivételével a lábbelijavítást is. 4000 forint jövedelemig a háztartások kevesellték a fodrászat és az olcsóbb mosás, vegytisztítás lehetőségét is. 2500 forint felett már igény lenne takarító tevékenységre, a 4000 forint feletti háztartásokban esetenként bejárónőre.

A szellemi foglalkozású háztartásokra jellemző a takarító szolgáltatások iránti fokozottabb igény. A kisárutermelő, kiskereskedő háztartások viszont – úgy tűnik – a többi háztartásnál könnyebben elégítik ki építőipari javító–karbantartó szolgáltatások iránti keresletüket.

*

A szolgáltatók monopolhelyzetének esetleges megszűnésével és a verseny várható kialakulásával fokozottabban figyelni kell a fogyasztók értékítéleteire.

A háztartások fele a legfontosabbnak a jó minőségű munkát tartja. Ez a szempont az alapvető. Emellett nagyobb súlya van még a megfelelő árnak (mintegy 32 százalék); minden tizedik-tizenharmadik háztartás a rövid vállalási időt tekinti a leglényegesebbnek. Száz háztartás közül e három szempont mérlegelése alapján dönt 90–95 háztartás.

РЕЗЮМЕ

Центральное статистическое управление организовало сбор данных для наблюдения используемых населением услуг по шести группами деятельности. Охватывающее 8500 домашних хозяйств обследование было проведено в мае 1980 года в рамках Единой системы сбора данных о населении.

Автор настоящего очерка на основании данных упомянутого обследования анализирует особенности в потреблении услуг домашними хозяйствами. В круг обследования относятся ремонт автомашин, ремонт электрических аппаратов, строительная и ремонтная деятельность жилищ, пошив и ремонт обуви, прочие виды ремонтного ремесла и, наконец деятельность прачечных и химчистки.

Домашние хозяйства могут покупать услуги в организованных рамках у ремонтной промышленности (государственных предприятий, кооперативов, мелких ремесленников), у лиц, нелегально занимающихся предоставлением услуг или же могут сами удовлетворять свои нужды в обслуживании. Соотношение и частоту этих трех способов удовлетворения нужд в услугах можно установить на основании ответов семей.

Автор излагает мнение потребителей о возможностях заказа услуг, качестве и ценах осуществленных услуг.

Он исследует также и то, какими соображениями руководствуются потребители при заказе отдельных услуг, какими видами ремонтных услуг они не могут воспользоваться в отдельных областях и какие условия следовало бы обеспечить для починков, осуществляемых домашними хозяйствами.

SUMMARY

The Central Statistical Office organized a survey on the consumption of services in six groups of activities utilized by population. The survey covered 8,500 households and was accomplished within the scope of the Unified Population Survey System (UPSS) in May 1983.

The study analyses the characteristics of the use of services by households relying on the data of the survey. The survey covered the repair of vehicles and electric equipments, repair and maintenance of flats, clothing services, other industrial repairs, washing and chemical cleaning.

The households can make use of the services within organized frames (enterprises, co-operatives, artisans) and of non-legal ones or they may do the work themselves. The proportions and the frequency of utilization can be determined from the answers given by the families.

The author presents the consumers' opinion on the possibilities for ordering services, on the quality and prices of the services rendered.

The paper examines also the motives of consumers when ordering certain services, the repairing services they can make use of in some fields, moreover the conditions which should be provided for repairs made by the households themselves.

ADALÉKOK A CÉHES IPARI MUNKA MINŐSÉGÉNEK SZABÁLYOZÁSÁRÓL*

DR. BARTÓCZ JÓZSEF

Napjaink egyik időszerű kérdése a kisipar szerepe a lakosság ellátásában, a gyáriparral való munkamegosztásban és az exportban. Tanulmányok jelennek meg a kisipar vonatkozásában olyan fontos kérdésekről, mint a szakmunkásnak a szakmához való viszonya, a társadalmi mobilitás. Számos irodalmi riport foglalkozik a lakosság részére rosszul végzett munka társadalmi közérzetre gyakorolt káros hatásával, összehasonlítva a kisiparosok tevékenységét a hajdan volt céhes ipar mestereinek munkájával. Ugyanakkor egyes kutatók feleslegesnek tartják a szakmák, a céhszervezetek működésének további kutatását, mások a „céhmítoszt” elosztatandó, sablonosan ítélik meg a céhek szerepét, és nagyobb érdemeket tulajdonítanak a kereskedők szervező munkájának.¹

A legújabb kutatások arra az eredményre jutottak, hogy az újabb ipari fejlődés mintegy aktualizálja a mesterségbeli művészet (artigianato) hagyományát a társadalmi életben. Tovább menve, az iparfejlődés intenzív korszakára való áttérés kevesebb nehézséget okozott ott, ahol a mesterségbeli művészet folyamatosan létezett.² Ennek igazolására érdemes áttekinteni a magyarországi céhek ilyen jellegű tevékenységét. (Lásd az 1. táblát.)

A korabeli társadalmi-gazdasági fejlettség által meghatározottan a céhes ipar fő tevékenységi területe a ruházati ipar volt. A céheknek közel fele foglalkozott bőr- és textilanyagok előállításával, továbbá bőr- és textildolgozással. A XVI. század közepe előtt alakult magyarországi céhekre vonatkozó adatok szerint a ruházati iparban dolgozó céhek aránya még 62 százalék volt, ez az arány 1686-ig a szükségleti struktúra fejlődésének hatására 50,2 százalékra esett vissza.

Összehasonlításként érdemes megjegyezni, hogy 1541-től napjainkig a magánkisipar bőr- és bőrfeldolgozó ágazatában dolgozók száma az ötödére csökkent, miközben az építőiparban dolgozók száma ötszörösére nőtt.

A céhes kézműiparból 202 mesterséget ismerünk, s ezeknek több mint egynegyede (58-féle) a ruházati iparban, 40-féle pedig a textil és textildolgozó iparcsoportban található. A legnagyobb számban a takácsok, csapók, különféle szabók, szűrszabók, harisnyaszövők voltak. A bőripar 18-féle mestersége közül a legnépesebb a csizmadia, varga, szűcs, tímár és szijgyártó mesterség volt.

* A tanulmányt az MTA Veszprémi Akadémiai Bizottsága által 1982. augusztus 21. és 26. között rendezett II. Nemzetközi Kézművesipari Szimpóziumon ismertették.

¹ Lásd például: *Dóka Klára: A pest-budai céhes ipar válsága (1840–1872)*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1979. 237 old.

² *Hermann István: Ideológia és kultúra a hetvenes években*. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1982. 8. old.

1. tábla

A magyarországi kézművesipari céhek és az általuk folytatott mesterségek száma

Iparcsoport	A céhek száma	A mesterségek		Strukturális összetétel (százalék)		
		száma	aránya (százalék)	összes céh	1541 és korábbi céh	1980
Élelmiszer- és vegyipar	493	23	11,4	10,9	7,8	1,8
Fém- és fémfeldolgozó ipar	333	33	16,3	7,1	13,7	13,8
Bőr- és bőrfeldolgozó ipar	1003	18	8,9	22,2	36,3	4,3
Textil- és textildolgozó ipar	1068	40	19,8	23,9	25,5	13,3
Építő- és faipar	431	26	12,9	9,5	7,8	45,1
Egyéb kézműipar	193	18	8,9	4,1	2,9	1,8
Szolgáltatás, közlekedés	145	28	13,9	3,1	0,9	19,9
Mezőgazdaság	22	6	2,9	0,5	—	—
Csoportba nem sorolható és vegyes céhek	857	10	5,0	18,7	5,1	—
Összesen	4545	202	100,0	100,0	100,0	100,0

Megjegyzés. A céhek adatait „A magyarországi céhes kézműipar forrásanyagának katasztere” (szerk. Éri István) c. mű alapján (315–325. old.), az 1980. évi arányokat a Magyar statisztikai zsebkönyv 1981. (187. old.) adataiból számítottam.

A magyar történelem századai során működött és tárgyi vagy írásos anyaggal dokumentált 4545 magyarországi céhről számuknál jóval több okirat maradt fenn, ugyanis uralomváltáskor (király, földesúr) vagy a céh szeretett volna szabadalmára megerősítést kapni, vagy hivatalból rendelték el a céhszabadalmak cseréjét, megújítását. Például az óbudai csizmadiák az 1624-ben más céhtől kapott céhlevelüket 1765-ben, majd 1841-ben cserélték fel újabbra. A soproni asztalosok 1579-ben a várostól nyert szabadalmukat 1674-ben újítták meg először, majd 1749-ben királyi szabadalomlevelet kaptak. Így azután az alább részletezett 7397 céhprivilegiumból egy-egy céhre átlagosan 1,63 jutott, de mint a fenti példákból láttuk, egyes céhekről több szabadalom is maradt, míg számos céh működését nem privilegium, hanem tárgyi emlék (például céhláda) vagy más irat (mesterkönyv, jegyzőkönyv stb.) tanúsítja.

2. tábla

A magyarországi céhprivilegiumok kiállításuk időpontja szerinti megoszlása

Időszak	A kiállított szabadalmak száma	Évente átlagosan
1398–1541	90	—
1542–1686	1569	10
1687–1760	2047	28
1761–1805	1525	34
1806–1848	2148	51
1849–1872	8	—
1872 után	10	—
Összesen	7397	—

Buda felszabadítása után gyors ütemben adták ki a céhleveleket az 1760-ban megkezdődött uniformizálásig és töretlenül folytatódott a céhek alapítása a teljes egységesítésig, 1805-ig. 1806-tól a Klauzál-féle ipartörvényig még fokozódott is a szabadalomlevelek kiállítása, de ettől kezdve már csak elvétve adtak ki céhszabadsalmat.

A kézművesek számát illetően a hivatalos statisztikát megelőző időről csak becslésekre vagyunk utalva. *Fényes Elek* Magyarország leírása című, 1847-ben megjelent könyvében azt írja, hogy a népösszeírás harmadik rovatában polgár és kézműves szerepelt, s a szétválasztás „a szolgabíró és levéltárnok urak” felszólítása ellenére sem járt teljes sikerrel. Fényes hivatkozott könyve 71. oldalán közölt adatokból megállapítható, hogy a kézművesek száma az 1846-os összeírás szerint az inasokkal és legényekkel együtt a polgári Magyarországon 300 000 körül volt, azaz a lakosság 3 százalékát tette ki. Az 1980-as statisztikai adat szerint az alkalmazottakat, ipari tanulókat is beszámítva a kisiparosok száma 120 000 körül van. (Lásd: Magyar statisztikai zsebkönyv. 1981. 186–187. old.)

A céhek – a tagok számának korlátozása, az egymás közötti versengés kikapcsolása révén – a mesterek megélhetését kívánták biztosítani. E cél érdekében minden eszközzel védekezniök kellett a munkamegtakarító gépek bevezetése ellen, miközben a tőke szálláscsinálója, a munkakiadó vállalkozó (Verleger) – előleget és nyersanyagot adván – életre hívta a bér munkás réteget.³

Vitathatatlan, hogy a kis erő kifejtést és nagy figyelmet igénylő munkatípus a kézműipari munkában testesült meg. A kézműipari munka – a jelenre is kiható – sajátos vonásait a céhek működésének kutatásával lehet meghatározni, mivel ezek adták a minőségi kézimunka intézményesített kereteit – annak összes hibáival együtt –, s ez napjainkig hat a megszerzett munkakultúrára.

A céhek szervezete – bár eléggé eltérő sűrűségben – az egész országot behálózta. Nagy Lajos 1820-as népszámlálási adatait figyelembe véve a 10 000 lakosra jutó céhek száma országrészenként az alábbi volt:

Dunamellék	5,19
Dunántúl	6,34
Tiszáninnen	3,74
Tiszántúl	1,92
Jászság, kunság, hajdúság	3,31

A falusi és az uradalmi iparűzők, nem rendelkezvén a céhekhez hasonló szervezetekkel, az ipari kultúra terjesztése, a mesterségbeli tudás gyarapítása és a készítmények minőségének megőrzése elsősorban a céhes szervezetek feladata volt.

A munkásutánpótlást az inas (tanuló) intézmény útján biztosították. Az előírás az volt, hogy „a mester a kézi művek fundamentumára serényen oktassa őket”. A céhprivilegiumok előírták, hogy „minden mesterember rajta legyen, hogy az inasa kevés idő múltán annyira menjen, hogy mennyiben élleme telik, munkájával megkevesse.” A mester érdeke az volt, hogy az inas mielőbb hasznos munkát végezzen a műhelyben, ne pedig – az írásokban oly gyakran sematikus módon megjelenő – a háztartásban befogott „kiszáras” legyen. A legénynek egy életre rangot adott, hogy melyik mesternél tanult, s erre büszke is volt.

A legények vándorlása a szakmai továbbképzést, a mesterségbeli tudás fejlesztését, az új ismeretek megszerzését szolgálta. A szakma minél jobb elsajátítása a legény érdeke volt, mert „aki jobban értette, forgatta a mesterséget, az nagyobb bért kapott.”

³ Jánossy Ferenc: Az akkumulációs lavina megindulása. Magvető. Budapest. 1979. 91–107. old.

A legényvándorlás Sopronon vagy Pozsonyon át vezetett egyik ágon a Duna mentén nyugat felé, a másik útvonalon Bécsen keresztül Prága, Szászország, Berlin, Rostock irányában. Adatok vannak arról, hogy egy-egy legény több mint 4000 kilométert is vándorolt, s ezalatt sokat látott, tapasztalt.

A mesterlegények vándorlása alkalmat adott a szebb és finomabb áruk titkának megfejtésére (lásd: mintakönyvek, mintalapok, szabáskönyvek, receptek), új szerszámok megismerésére, az egyes vidékek anyagbeszerzési és értékesítési lehetőségeinek megismerésére.

A céhek sokféleképpen őrkdtek a készítmények minőségén, figyelték a mesterek műhelyeit, megszabták az árusítás rendjét, előírták és ellenőrizték a „remek” elkészítését. Néhol valósággal technológiai módszereket írtak elő, egyes esetekben az áru megjelölésével is harcoltak a minőség javításáért.

Megítélésem szerint a céhtörténeti kutatásokat olyan irányba érdemes terelni, amelynek eredményeiből napjainkra is érvényes, illetve felhasználható következtésekre juthatunk. Ilyen például a végzett munka minőségének biztosítása.

A minőség ismérvei

A termék technikai színvonalától, fajtájától függően a minőségnek számos összetevője van. Ezek együtt határozzák meg az adott termék minőségének színvonalát. A minőség ismérvei: tartósság (anyag és megmunkálás), tetszetősség (külső, forma, csomagolás), súly és nagyság, funkció (működési elv, többcélúság), kezelhetőség, használhatóság, divatosság, szín, íz, végül az ár és a termék egyéb sajátos tulajdonságai (például az üzemeltetés, a használat költségei). A termékek különböző tulajdonságai arra ösztönzik a vevőt, hogy közülük a számára legmegfelelőbbet, a viszonylag legtöbb jó tulajdonsággal rendelkezőt vásárolja meg.

A piacon bevezetett valamely termék minőségével kétféleképpen lehet versenyezni: ugyanazt készítik, de jobb minőségben, vagy ugyanarra a célra szolgáló, de korszerűbb, tulajdonságaiban sokoldalúbb új termékkel jelennek meg a piacon.

A céhek egyik alapvető törekvése a vevő megnyerése (Max Weber szerint a vevővel való közvetlen kapcsolat kiharcolása⁴), de nem elsősorban a minőségi versennyel, hanem a kínálat korlátozásával. A céhek szervezeteiben a verseny torzult formában jelentkezik,⁵ mert a kiharcolt privilégium éppen a verseny ellen hat azzal, hogy korlátozza a kínálat mennyiségét (a piacon csak egy asztalon árulhat), és néha még a minőség javulását is visszafogja átlagtól eltérő forma (például cifra csutora) tiltásával. Az árak meghatározásánál (limit) pedig a céh gyakran a drágulás irányában ténykedik (lásd limitációk fellebbezései a céh részéről). A céhmonopólium a külföldi árukkal és a gyáriparral szemben védelmet nyújtott, de már az országos vásárokon is verseny volt az egyes mesterek és céhek között. A verseny eszköze az ár mellett a minőség. A kézműipari termék minősége pedig elsősorban a munka minőségétől és csak másodlagosan az anyagtól, szerszámtól függött.

A vevő minősít

Modern világunkban a terméket a gyártó vállalat egyedi megjelölésekkel (például védjegy) látja el. A kézművesipar virágkorában a minőség – külön jelzés nélkül is – egy-egy mester nevéhez, szakmai híréhez kapcsolódott. A minősítés azon-

⁴ Weber, Max: Gazdaságtörténet. Válogatott tanulmányok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1979. 107. old.

⁵ Kornai János: Növekedés, hiány és hatékonyság. A szocialista gazdaság egy makrodinamikai modellje. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1982. 21. old.

ban mind a két esetben a piacon ment végbe azáltal, hogy a fogyasztó (felhasználó) döntötte el végsősoron, hogy vételi szándéka során melyik terméket választja. Feltéve, hogy nem mutatkozik olyan fokú túlkereslet (hiány), amely esetén a vevő kényszerből alkalmazkodik. (Helyettesít rosszabb minőséggel, esetleg elhalasztja a vásárlást, vagy maga készít helyettesítő terméket.)

Napjaink egyik új közgazdasági problémája, hogy a terméknek a minőségi követelmények tekintetében nemcsak a belföldi, hanem a külföldi igényeknek, értékítéletnek is meg kell felelnie.

A kézművesipar idején a mester a belföldi piacon kétféle módon kapott minősítést: egyrészt konkrét személyektől egyedi megrendelésre készült termék (ötvös-tárgy, ruházati cikk, kocsi, lószerszám stb.) esetében átvételkor, másrészt a piacon (vásár, heti piac, bolt) az ismeretlen vevő választott a felkínált termékekből, és szemrevételezéssel, fel- vagy kipróbálással vizsgálta az áru tulajdonságait, és összehasonlította az eladók árait és az áru minőségét.

A gyári termék minősítésére gyártási (MEO) és kereskedelmi (KERMI) ellenőrző szervezetek létesültek. A céhek is rendelkeztek hasonlóval, ezek voltak a „mívlátó” mesterek. Ebben a tárgykörben még számos kérdés vár tisztázásra. A céhek mívlátó mestereinek tevékenységéről általában csak a céhszabಾದalmak szűkszavú szövegére vagyunk utalva. Ezekből csak annyi derül ki, hogy egyes esetekben két tapasztalt mester, máskor meg egy mester és egy öreg legény (esetleg a legénycéh feje, a dékán) együtt látta el a mívlátó feladatot. Ez arra utal, hogy a mívlátók kötelessége volt a mesterek műhelyeinek felülvizsgálata a legények helyzetét és a készítmény minőségét illetően, de lehetett csupán a felszabaduló inas munkájának elbírálása, ami közvetve ugyancsak hatott a termék minőségére.

Korunk üzemeiből a termék a kereskedelmi hálózat útján jut el a fogyasztóhoz, felhasználóhoz. Az ipar ma alig törekszik a fogyasztóval való közvetlen kapcsolatra. (Ezt a hiányt a bemutatótermék és a vevőszolgálat kívánja pótolni.) A vevő és a gyártó kapcsolata hiányának az a hátránya, hogy a terméket előállító nem értesül közvetlenül a fogyasztó véleményéről, az áru használata folyamán tapasztalt tulajdonságairól. A kézműipar mesterei úgyszólván személyesen ismerték a vevőket, akik például a Szent Mihály napi vásáron vett csizma tél folyamán felmerült hibáit a Szent György napi sokadalomkor megbeszélhették a mesterrel, hiszen mindig ugyanazon a helyen árult.

Napjainkban a piaci értékítélet ismerete nagyon fontos, ezért a gyártók törekednek az exportjog elnyerésével a közvetlen piaci kapcsolatra, és keresik a javítószolgáltató szervezetek új rendszerét. Ez vonatkozik a jótállási javításokra is. A céhek korábban néhány szakmában nemcsak garanciális javítás, de kártérítés is terhelte a készítőt a nem megfelelő minőségű munkáért. A mester a szó szoros értelmében is a saját kárán tanult. Kérdés, a szervizszolgálat céhes tapasztalatait hogyan és milyen késedelemmel hasznosítja a modern gyáripár.

A céhek gondos felügyelete a mesterek készítményeinek minőségére napjainkig tartó megbecsülést hozott a kézművesiparnak. A kézműipari termék, a „tisztos ipar” készítménye minőségi megkülönböztetés volt hosszú ideig a „gyári” jelzővel illetett tömegcikkkel szemben. Napjainkban ismét rangot kap a kézi munka, fellendülőben van az érdeklődés a kézi termékek iránt.

A magyarországi céhek irataiban a termék minőségére vonatkozó szabályokat két nagy csoportba lehet osztani: általános szabályokra és egyedi szakmai előírásokra.

Az általános szabályozás a remekre és a vásárra vonatkozik. Konkrét szabályozásnak tekinthetők a technológiai előírások, a minőség ellenőrzése mívlátók és az

árak megjelölése útján, végül a jótállási kötelezettségre és kártérítésre vonatkozó céhes előírások.

Vásár (piac) és minőség

A céhek különféle társulási formái is mutatják a termékek differenciálódását. Egyrészt változtak a termékek, másrészt egyre szükségsebbé vált a mesterségek együttműködése egy-egy termék előállításánál (kocsinál: bognár, kovács, kárpitos; lábbelinél: mézárós, tímár, csizmadia), miközben az volt a döntő, hogy ki adja el a végterméket. A céhek termék szerinti szakosodásának elve abból a félelemből táplálkozott, hogy a termelési (kézműipari) folyamat utolsó résztvevője a piacon gazdasági hatalomhoz jut.⁶

A vásárokat és a hetipiacokat jellemző adat, hogy a XIX. század közepén Magyarországon hat négyzetmérföldenként volt egy-egy mezőváros, összesen közel 800, nem számítva a 127 különféle szabadalmas várost (Fényes i. m. 38. old.). Ezekben a városokban az országos vásárok mellett a heti kirakodó vásárok kínáltak alkalmat a céhes kézművesek termékeinek eladására.

A céhek a piaci uralmat a versenytársak – nevezetesen a városi szabad mesterek, a földesúri és a kolostori iparűzők, a házaló kereskedők, a mesterlegények – árusítási jogainak megnyírbálásával és a céhbéli mesterek piacon történő megjelenésének szabályozásával kívánták biztosítani. Féltve őrizték tehát azt a gazdasági lehetőséget, amellyel a céhszabadalmak rendelkezései a mestereknek lehetővé tették a fogyasztók megnyerését a piacon. Hiszen a termelés feltétele (a nyersanyag és a szakmai tudással felvértezett munkás mellett) a tágabban értelmezett piac, a készítmény értékesítési lehetősége volt. A piaci monopólium formai indoka minden esetben az volt, hogy a céhbéli mesterek termékeinek minőségét a céhek ellenőrzése szavatolja, és ezzel védje a fogyasztók érdekeit.

A céhek piacsabályozási módszereire az alábbi példákat lehet felsorolni:

- a halász céhek piaci monopóliumot kívántak maguknak, és tiltották a mézárósok (a hal nem hús) és a haláros asszonyok tevékenységét; más céhek név szerint meghatározták, hogy az egyes mesterek melyik városban (piacon) árusíthatnak; a pékek a sütőasszonyok versenye ellen tiltakoztak;
- a veszprémi csutorások minden mesternek csak egy kocsi árut engedtek egy-egy vásárra vinni, és nem vihettek a vásárra cifra csutorát;
- az ötvösök sem utcán, sem piacon nem árusíthattak (Komárom, 1681);⁷
- más munkájának becsmérlésére büntetést szabtak ki a magyarországi kőműves és kőfaragó céhek;⁸
- ha a vásárt tágabban piacnak tekintjük, akkor itt kell megemlíteni az enyingi kovácsok 1696-ban kelt privilégiumának 10. §-át, amely megtiltja a mesternek, hogy olyan embertől (vevőtől) vállaljon munkát, aki más kovácsnak tartozik, amíg az illető az adósságát ki nem fizette⁹ (hasonló rendelkezéseket találhatunk a magyarországi építőipari céhek szabályzataiban is);
- a debreceni vasműves céh (lakatos, csizár, kovács) 1620-as, Bethlen Gábor-féle céhszabadalma (amely hivatkozik János király szabadalmára) részletesen szabályozza az eladást (a 11. pont szerint a sokadalmakban minden mesternek időkorlátozás nélkül szabad árusítania, ugyanúgy a boltban és a házaknál is „szabad mindenkoron árulni”, a piacon ellenben csak déli 12 óráig);
- a debreceni kovács céh 1760-as privilégiumaként regisztrált, valójában „közönséges céhbéli cikkelyek” gyűjteménye is számos rendelkezést tartalmaz a készítmények eladásával kapcsolatban: tiltja a „kézi munkák árát szabad kényekre feltsapni” (18. pont); a kár meg-

⁶ Weber i. m. 122. old.

⁷ Kecskés László: Komáromi mesterségek. Madách – Gondolat. Bratislava – Budapest. 1978. 191. old.

⁸ Bartócz József: A fa és kő mesterei. A magyarországi építő céhek. Építőipari Tájékoztató Központ. Budapest. 1976. 63. old.

⁹ Bakonyi Múzeum. 70. 600. 1. sz.

fizetését írják elő arra az esetre, ha az eladó más munkájának ócsárlásával szerezte meg a vevőt (32. pont); tiltják, hogy külső mesterek és külföldi kalmárok – az országos vásárokat kivéve – „oly portékákat és műveket áruljanak, amelyek az itthoniaknál is találhatóak” (35. pont);¹⁰

– a komáromi csizmadiák egy kocsival vihetek a vásárra árut, ami két trapéz alakú ládát jelentett, s ez 50 pár csizma volt; a vásári kínálatot a veszprémi csutorás céh úgy is korlátozta, hogy egy mester csak „egy asztalon” árusíthatott.

Remek és minőség

A kézművesipari termék minőségét a szakmai tudás elsajátítása biztosította. Erről az inasnak felszabadulása alkalmából, a leendő mesternek pedig „a mesterség helyesebb megtanulásáért” végzett kötelező vándorláson, végül a céhszabályok előírásainak megfelelő remek elkészítésével kellett bizonyítania. A „remek” a mai szóhasználatban is egészen kiváló minőséget, egyedi készítményt, művészi munkát jelent.

A céhlevelek általában olyan remek elkészítését írták elő, amely igényes vevő által keresett, használatra alkalmas termék volt. Csak később – a mesterek számának visszaszorítása céljából – követeltek olyan remeket, amely egyrészt drága anyaga miatt sokba került, másrészt mérete, anyaga vagy egyéb tulajdonsága miatt nem volt használható és így értékesíthető sem. (Ez külföldi mintára történt. Például a francia kézművesek remekkészítési feladata végül valami – a mesterséggel esetleg össze sem függő – olyan tárgy elkészítése volt, amely nagy szakmai ügyességet követelt, bár semmire sem lehetett használni: kéthasú hordó, félpár csizma, üvegbe zárt hajómodell stb.¹¹)

Előfordult, hogy a remeklés tárgya csak közvetve kapcsolódott a mesterséghez, nem használati tárgy volt, hanem például a mesterséghez szükséges szerszám. Az esztergomi halászok céhlevele 90 öles háló kötését írta elő remeknek, és feltételnek szabta, hogy az ólmot (nehezéket) egyetlen kalapácsütéssel kell a hálóra verni. A molnárnak maga vágta fából fogaskereket kellett készítenie, azt beszerelnie a régi helyére, s így megőrölnie egy „öreg mérő” búzát. Hasonlóan közvetve kapcsolódott a mesterséghez a kőművesek és az ácsok remekrajza. Ámbár a XVI. században remeklésként a kőművesektől a rajzon kívül a gyakorlati munkát is megkövetelték. A kassai céh keresztboltozat vagy élesszögű pillér elkészítését is előírta.

Általában azonban a céhek a leggyakrabban előforduló termékeket írták elő remeknek úgy, hogy ha a mesterség több tevékenységre terjedt ki, a szakértelem sokoldalúan igazolva legyen. Például az enyingi kovácsok 1696-os céhlevele három remek készítését írta elő: egy egész szekér megvasalását, egy új széles kapa és egy nagyfejsze elkészítését, végül egy ló megpatkolását úgy, hogy miközben a patkót készíti, a ló lábát nem veheti fel (ezzel ellenőrizték a mesterjelölt szemmértékét).¹²

Nemcsak a kovácsoktól követelték meg a biztonságos szakmai tudást, az arányérzékre támaszkodást. Számos céh kívánta meg, hogy a remek olyan magasfokú szakmai tudással készüljön, amely már szinte fölöslegesnek, ceremonialis túlzásnak látszik. Pedig a szerzett szakmai ismeretek és a veleszületett adottságok megkövetelése (például a kovács azon készsége, hogy patkót minél kevesebbszer próbálja a ló lábára) a munka gyorsabb elvégzését szolgálta.

A veszprémi csutorások a 12 itcés csutoránál nemcsak a funkciót, a helyes visszaöntést vizsgálták, hanem azt is, hogy az előírt űrtartalom pontos legyen, hiszen

¹⁰ Debreceni Levéltár. 118/1980. 8. sz.

¹¹ Edelman, F.: Le musée du Compagnone. Clefs. 1978. II. sz.

¹² Bakonyi Múzeum. 70. 600. 1. sz.

ez is minőségi követelmény volt. A leendő mester javát szolgálta például az a mészáros céhek által támasztott követelmény, hogy a jelölt ne csak az állat szakszerű levágásához értsen, hanem az állat súlyának szemre való jó felbecsléséhez is. Szorosan hozzátartozott ez a mesterség akkori gyakorlásához, hiszen a mészáros darabra vett, és a húst súlyra mérte ki. A rossz szemű mészáros hamar tönkremehegett.

Nem egy esetben a remek elkészítéséhez különleges minőségi előírások is érvényben voltak. Például a pesti ötvös céh a XVI. század elején előírta, hogy a hatzögletű kövesgyűrűt úgy kell elkészíteni, hogy a „kő alá víz ne hatolhasson be.”¹³

A későbbi időben kialakultak ugyan könnyítések, de egy 1760-as szabadalomban már azt olvashatjuk, hogy a hibákat nem lehet pénzen megváltani, hanem ha a remek hibás, másikat kell készíteni. Egy 1620-ban kelt szabadalom azonban szigorúbb ennél, mondván, „ha valaki a remeket meg nem tudja csinálni, mivel tisztességet vallana, hát tanulni bíztassák”. Ez a felfogás egybevág az ipari munka minőségének javításával, a mesterségbeli művészet fokozásával.

Technológiai előírások

A levéltárakból előkerültek olyan céhszabályzatok, amelyek a remek elkészítésére irányuló munka végzésére – elsősorban a minőség fokozása céljából – technológiai előírásokat is tartalmaztak.

A párizsi céhek már a XIII. században megszabták, hogy az asztalosok az ajtóra, ablakra kötelesek fa- vagy fémszárat felszerelni, a malterosokat pedig kötelezték, hogy a habarcsához csak kemény kőlisztet használhatnak.¹⁴

Egy, a bakonyi múzeumban őrzött balatonvidéki oklevél így rendelkezett: „a szíjgyártó minden nyeregre kétszerre való nyers szíjat enyvezzen, hogy a fa el ne törjön.”¹⁵

Tágabb értelemben technológiai előírás az is, hogy a pesti kőfaragó és kőműves céh elrendelte: ha a mester tervet adott, attól nem térhet el.

A városkép kialakítására is gondoltak például a székesfehérvári ácsok. Az 1689-es céhlevelük 13. pontjában így rendelkeztek: „Egyetlen mester se csináljon a Tisztes tanács tudta nélkül semmiféle szokatlan építkezéseket az utcán. ...”¹⁶

A minőség ellenőrzése főleg abban nyilvánult meg, hogy a vevő bármilyen panaszát a céh megtárgyalta, és kiszabta a vétkes mesterre a szokásos büntetést. Például az elhibázott falat, épületrészt a kőművesnek le kellett bontania és újra falaznia. Általában a fogyasztók szempontjait kívánták érvényesíteni az olyanfajta kikötések, hogy a bognárok nem szerelhetnek fel olyan tengelyt, amelyet „maguknak sem kívánnak, ha ők használnák”.

Egyes mesterségek esetében a termék minőségét maga a céh garantálta. A komáromi ötvösök 1681-es céhlevele szerint a mesterek műveiket próbálás és céhpecsét ráütése végett a céhmesterhez kötelesek vinni. A céhmester két mestertársa jelenlétében megvizsgálta, hogy a készítmény anyaga eléri-e a finomságot, kivitele pedig a megkívánt színvonalat.

Más céhek egyes időszakokban intézményesen ellenőrizték a mesterek műhelyében folyó munkát. A veszprémi csutorások 1831 és 1858 között két-két „munkavizsgálót” választottak, akiknek tiszte volt a csutorás munka rendszeres ellenőrzése

¹³ Kecskés i. m. 144. old.

¹⁴ *Lespinasse – Bonnardot: Le livre des métiers d'Étienne Boileau*. Paris. 1879. 267 old. (Lásd még: *Marosi Ernő: A középkori művészet világa*. Gondolat. Budapest. 1969. 193. old.)

¹⁵ Bakonyi Múzeum. 70. 1308. 1. sz. irat.

¹⁶ Országos Levéltár C/65.

a műhelyekben. A vásárokon a mesterek egymást ellenőrizték, hogy a céh által tiltott árut ne árusítsanak.

A már említett balatonfelvidéki céhlevél 2. pontja a céhmester kötelességévé tette, hogy minden hónapban egyszer mindenféle mesterember (kovács, nyerges, szíjgyártó, csiszár) munkáját „meglássa”.

Számos esetben találkozunk a kézművesipari termékek egyedi jelzésével, a gyártó mester személyének megállapítására szolgáló mesterjegyekkel (különösen kőfaragók, fazekasok, ötvösök esetében). Általában arra törekedtek, hogy a mesterjegy maradandó legyen, a készítő kiléte azután is megállapítható legyen, amikor a készítmény már elhagyta a műhelyt.

A pozsonyi tanács a pékmestereket római számmal megszámoztta, és kötelezte őket, hogy a készítményükbe a számukat nyomják bele. Így azután, ha az ár vagy a súly nem volt megfelelő, a vétkes mester nem szabadulhatott a „vízbemerítéstől”. Egyes kovács céheknél előírták, hogy a készített sarlóba beüssék a mester nevének kezdőbetűit. Erre azért is szükség volt, mert az elkopott sarló újra fogazása – térítés ellenében – a készítő mester kötelessége volt.

A minőség kérdése még a „szolgáltatásoknál” is előkerült. Például a debreceni vőfély céh előírta, hogy „nem cikornyás és érthetetlen, hanem értelmes és szívélyes beszéddel” kell a vendégeket a lakodalomba meghívni.¹⁷

Szavatossági kötelezettség, kártérítés

Esetenként a céh mint szervezet vállalta el valamely nagyobb munka elvégzését. Ilyenkor a céh – a tagok összessége nevében – kezességet vállalt a szállított készítmény minőségéért is. (Ez történt például a veszprémi csutorások hadiszállításai esetében.) Erre vonatkozóan általános céhszabályokkal is találkozunk.

A debreceni céhek XVIII. századi céhlevelében olyan rendszabály található, hogy a „terhesebb munkákat” a céh osztja el a mesterek között, kinek-kinek ereje szerint.¹⁸

A csallóközi juhászok 1717. évi szabadalmának 21. cikke úgy rendelkezett, hogy a céh köteles az állatokban bekövetkezett kárt megfizetni, ha a kárt okozó juhász-mestert a céhmester jelölte ki a munkára.

A kőszegi kőfaragó és kőműves céh 1692. évi céhlevele úgy intézkedett, hogy ha a fal ledőlne, a mesternek saját költségén újból fel kell építenie.

Az összes magyarországi kovácscéh szabadalomlevelében megtalálható, hogy a patkolás miatt megsérült lovat a mester „mindaddig pénz nélkül tartozik gyógyítani, amíg helyre nem gyógyul. Ha nem sikerül, tartozik a hibás munkát végző mester a ló árát megadni.”

A pintérek a vasabroncs használata előtt fából készült abronccsal kötötték össze a hordó dongáit (berke). Ha valahol berkeszakadás volt, rohannia kellett a mesternek, mert az elfolyt bor árát meg kellett fizetnie. A XVI. századi céhszabályzat ezt a szavatossági kötelezettséget időben korlátozta november 11-ig (Márton napig), ezután az ún. „pintérpénz”-zel váltották meg a garanciális felelősséget.

A mesterségbeli művészet intézményes hordozói tehát a kézműves ipari céhek, később az ipartestületekbe tömörült kisiparosok voltak. Majd kialakult a manufaktúrával, illetve a gyáriparral párhuzamos működés, a munkamegosztás. További ku-

¹⁷ Bartócz József: Mezei grófok és más mesterségek. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest. 1979. 141. old.

¹⁸ Debreceni levéltár. T. 118/1920–18. XXXVII. pont.

tatás döntheti csak el, hogy a máig élő mesterségbeli művészet a keveredés milyen alaptulajdonságait őrizte meg az „együttélés” időszakából.¹⁹ A társadalmi mobilitás legújabb vizsgálatai sem utalnak arra, hogy a képesség és a szorgalom mennyire öröklődik. Így azt sem tudjuk, mekkora lenne gazdasági szempontból az optimális társadalmi mobilitás.²⁰ Megállapítható, hogy a kézműves céhes ipar – annak ellenére, hogy a verseny során nem a minőség volt a fő fegyver – rendszeres és sokoldalú minőségi szabályozást alkalmazott. A szabályozás elvei a fogyasztók érdekeire tekintettel voltak, és ez a gyártó és a vevő kapcsolatában napjainkban is tanulságul szolgálhat.

РЕЗЮМЕ

Настоящая статья представляет собой несколько измененный вариант доклада, представленного на состоявшемся с 21 по 26 августа 1982 года в организации Веспремского отделения Венгерской Академии наук II Международном ремесленном симпозиуме.

Автор приводит краткие фрагменты относительно регулирования качества в венгерских цехах. Останавливается на признаках качества, технологических предписаниях, контроле качества и гарантийных обязательствах.

SUMMARY

The study is a revised version of the lecture given at the 2nd International Symposium on Handicraft Industry organized by the Academic Committee at Veszprém of the Hungarian Academy of Sciences held from 21 to 26 August 1982.

The author deals with selected problems of qualitative control in Hungarian guilds. The qualitative criteria, technological regulation, qualitative control and liabilities are discussed herewith.

¹⁹ Csákó Mihály – Liskó Ilona: A szakmunkástanulók viszonya a szakmához. *Valóság*. 1982. évi 8. sz. 51–60. old. (A közölt adat szerint a precíz munka aránya a szakmunkás első generációjánál még 20 százalék alatt van, s a harmadik generációnál nő 40 százalékra.)

²⁰ Andorka Rudolf: Társadalmi mobilitásunk tendenciái és jelentőségei. *Valóság*. 1982. évi 8. sz. 1–16. old.

MEGEMLEKEZÉS THIRRING LAJOSRÓL

Ez év május 14-én, 84 éves korában, hosszú szenvedés után elhunyt *dr. Thirring Lajos* c. egyetemi tanár, ny. főosztályvezető-helyettes.

1899. április 4-én született Budapesten. Atyja *dr. Thirring Gusztáv*, a Fővárosi Statisztikai Hivatal igazgatója, a Magyar Tudományos Akadémia tagja, nagyhírű demográfus volt. Thirring Lajos atyja nyomdokait követve a statisztikai pályát választotta. 1919. május 6-án lépett a Központi Statisztikai Hivatal szolgálatába, amelyhez egész életén át hű maradt. 1959-ben történt nyugdíjba vonulása után is fenntartotta a kapcsolatot a Hivattal, elsősorban volt munkahelyével a Népesedésszisztematikus főosztállyal, illetve a Népszámlálási osztállyal, ahol értékes munkát végzett. Feldolgozta többek között az 1941. évi népszámlálás kiadatlan anyagát hat kötetben és számos tanulmányban. Életének utolsó napjáig fáradhatatlanul dolgozott az első világháború előtti népszámlálások tapasztalatainak, történetének összefoglalásán.

64 éven át művelte a statisztikát, tanult és tanított: számos fiatal indított el statisztikai pályáján.

1939-ben a Budapesti József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem közgazdaságtudományi karán magántanári képesítést szerzett. 1972-ben pedig oktatói és tudományos munkásságának elismeréseképpen az Eötvös Loránd Tudományegyetem állam- és jogtudományi karán egyetemi tanári címet nyert, 1981-ben gyémánt oklevelet kapott.

Jelentős szerepet vállalt a statisztikai tudományos közéletben. Tagja volt a Magyar Statisztikai Társaságnak (1926-tól), melyben különböző tisztségeket is betöltött. Szerkesztője volt a Társaság folyóiratának, a *Journal de la Société Hongroise de Statistique*-nak.

Thirring Lajos külföldön is ismert és elismert személyisége volt a magyar statisztikának és demográfiának. Tagja volt (1948-tól) a Nemzetközi Statisztikai Intézetnek (ISI) és a Nemzetközi Népeségtudományi Uniónak (IUSSP). Az utóbbi magyarországi csoportjának megalakulásától (1936) titkára volt.

1925 októberétől részt vett a *Magyar Statisztikai Szemle* szerkesztésében, melynek 1945-től 1948-ig felelős szerkesztője volt.

Rokonai, nagyszámú tisztelője és barátai 1983. május 27-én kísérték el utolsó útjára a Farkasréti temetőben.

Ravatalánál *dr. Klinger András*, a Központi Statisztikai Hivatal Népesedésszisztematikus főosztályának vezetője a Központi Statisztikai Hivatal vezetősége, a munkatársak, a barátok, a statisztikai társadalom nevében vett végső búcsút Thirring Lajostól. Életművét méltatva a következőket mondta: „... a demográfia kérdéseivel, a kapcsolódó ágazatokkal, történeti statisztikával foglalkozott. Főtevékenysége mégis a magyar népszámlálások szervezése, programjának modernizálása, gyakorlati megvalósítása, más statisztikai ágazatokkal való összefüggő rendszerének megteremtése volt.

Már az 1920. évi népszámlálás munkálataiban részt vett. Mint kezdő statisztikus is önálló feladatokat kapott és oldott meg. Az 1930. évi népszámlálás egyik elméleti, az 1941. évi népszámlálás elméleti és gyakorlati vezetője, az 1949. évi népszámlálás programjának kialakítója és a végrehajtás részbeni gyakorlati irányítója volt.

A népszámlálások programjának kialakításakor mindig figyelemmel kísérte a nemzetközi gyakorlatot, rendszeresen korszerűsítette a népszámlálásokat, emellett számos olyan egyéni gondolat megalkotója volt, amelyre a világ jelentősebb statisztikai hivatalai és személyiségei felfigyeltek és adaptálták azokat.

Tudományos statisztikai tevékenységét rendkívül sokoldalú, számottevő mennyiségű elemző tanulmánya, könyve, cikke jelzi. Ezek egyben rámutatnak arra is, hogy *dr. Thirring Lajos* egyetemlegesen művelte a demográfiai statisztikát, ugyanis számos vonatkozásban kötötte össze a népszámlálási és a népmozgalmi eredményeket, és összefüggéseikben elemezte azokat.

Az időszerű demográfiai kérdések mellett rendszeresen foglalkozott a történeti demográfia forrásaival. Húsz évvel ezelőtt megjelent tanulmánya tökéletesen megfelelt kitű-

zött céljának, ugyanis demográfiai forrás-munkának számít, amit nemcsak az e témakörrel foglalkozó kutatók, hanem más tudományágak képviselői is rendszeresen használnak.

Munkássága során következetesen foglalkozott a módszertani kérdésekkel, melyeket rendszeresen értékelt és publikált. Legszámtottevőbb munkája ezek közül a kilenc magyar népszámlálás módszertani ismertetése.

A népszámlálások részletes módszertani leírásai nélkül a történeti statisztika művelése Magyarországon nehézkes és hiányos volna. Műve alapvető részei lehetővé teszik az egyes korok statisztikai fogalmainak megértését, jelen időben való hasznosítását.

Kritikai szemlélettel foglalta össze az egyes anyagok felhasználhatóságát, a korszerűsítési munka eredményeit és hátrányait, bátor őszinteséggel tárta fel a tárgyi tévedéseket, hiányokat. Mérlegelést ad az egyes népszámlálások hasznosságáról, illeszkedéséről a korban, az eredmények felhasználhatóságának lehetőségéről és korlátairól."

Ezután *dr. Kovacsics József* tanszékvezető egyetemi tanár, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Statisztikai Tanszéke nevében vett búcsút az egyetem címzetes professzorától. Thirring Lajos életművének, pályájának méltatása során rámutatott arra: „Szakmai tekintélye, ismertsége és elismertsége összefügg azokkal a tanulmányaival, amelyekkel jó érzékkel ragadta meg az aktuális társadalmi problémákat (Nagy-Budapest népessége, a külterületi és a tanyai népesség problémái, a fővárosi lakáshelyzet, a mezőgazdasági biztosításhoz szükséges népszámlálási adatok feldolgozásának a megszervezése stb.). Szakmai tekintélye csak növekedett a második világháború után, amikor a Hivatal a békeelőkészítő csoport vezetésével bízta meg. Amikor pedig *dr. Zentay Dezső*, a Tanácsköztársaság idején nagy érdemeket szerzett kommunista statisztikus lett a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, *dr. Thirring Lajost* a társadalomstatisztikai ügykör vezetőjévé nevezte ki. Ehhez az ügykörhöz tartozott a népszámlálás, a népmozgalom, a szociális statisztika, az igazságügyi statisztika, a kulturális statisztika, a Községi Törzskönyvbizottság a helységnévtár szerkesztéssel és még néhány más szerkesztési tevékenység. Már a szervezeti egysé-

gek pusztá felsorolása is mutatja, hogy Thirring Lajos milyen sokrétű munkát végzett. Hozzá kell tennünk, nagy tárgyi tudással, hozzáértéssel, precizitással. Generációkat nevelt fel, tanított, vezetett be a legnagyobb és legbonyolultabb felvétel, a népszámlálás, valamint az ügykörhöz kapcsolódó egyéb munkaterületek ismeretanyagába. Tanítványai, volt munkatársai itthon és külföldön egyaránt megbecsülést szereztek mesterüknek.

1960 és 1970 között ismét bekapcsolódott az egyetemi oktatómunkába. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen demográfiát adott elő, a Budapesti Műszaki Egyetem Közlekedésmérnöki Karán településdemográfiát.

Szolgálati éve alatt a kortárs politikusok és tudósok sok haladó törekvését szolgálta. *Teleki Pál*, *Erdei Ferenc*, éppúgy kérte segítségét, mint a világ magyarságát kutató *Révay István* és mások.

A nemzetközi tudományos élet kiemelkedő képviselői is megkülönböztetett tisztelettel és nagyrabecsüléssel fogadták kezdeményezéseit, javaslatait.

Thirring Lajossal a magyar demográfia világszerte ismert képviselője távozott az élők sorából. Jól hasznosított életútja a magyar demográfia és a magyarság történetének hosszú és eseményteljes korszakát fogja át. Demográfiai munkái szigorú ellenőrzéssel, elemzéseit gondos mérlegeléssel készülték."

Kovacsics professzor méltatta azt a gazdag szellemi örökséget, amelyet Thirring Lajos több száz tanulmányában utódaira hagyott. Majd így folytatta: „Munkabírássoddal, korrektségeddel, kötelességteljesítésseddel példaképünk maradsz. Szerény, mosolygós egyéniségedre, utolérhetetlen udvariasságodra, kiváló szakértelmedre, precíz munkádra, lexikális tudásodra amíg élünk, emlékezni fogunk.

Mától fogva a magyar statisztika történeti kutató szakemberek feladata lesz feldolgozni és elemezni hat évtizedes munkásságod gazdag szellemi hagyatékát. Tanulmányaidat lapozva sokszor és kegyelettel fogunk adózni emlékednek. Így maradsz velünk és nekünk."

A magyar statisztikusok, demográfusok *dr. Thirring Lajos* emlékét megőrzik életműve eredményeinek tudományos és gyakorlati munkájukban való állandó hasznosításával.

A FINN KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL KIADVÁNYSOROZATA

DR. DÖRNYEI JÓZSEF

A magyar és a finn nép között hosszabb idő óta kölcsönös vonzalom alakult ki, s ennek oka valószínűleg nemcsak a nyelvrokon-

ságban, hanem a hasonló történelmi tapasztalatokban és társadalmi magatartásformákban is kereshető. A finn és a magyar köz-

zött céljának, ugyanis demográfiai forrás-munkának számít, amit nemcsak az e témakörrel foglalkozó kutatók, hanem más tudományágak képviselői is rendszeresen használnak.

Munkássága során következetesen foglalkozott a módszertani kérdésekkel, melyeket rendszeresen értékelt és publikált. Legszámtottevőbb munkája ezek közül a kilenc magyar népszámlálás módszertani ismertetése.

A népszámlálások részletes módszertani leírásai nélkül a történeti statisztika művelése Magyarországon nehézkes és hiányos volna. Műve alapvető részei lehetővé teszik az egyes korok statisztikai fogalmainak megértését, jelen időben való hasznosítását.

Kritikai szemlélettel foglalta össze az egyes anyagok felhasználhatóságát, a korszerűsítési munka eredményeit és hátrányait, bátor őszinteséggel tárta fel a tárgyi tévedéseket, hiányokat. Mérlegelést ad az egyes népszámlálások hasznosságáról, illeszkedéséről a korban, az eredmények felhasználhatóságának lehetőségéről és korlátairól."

Ezután *dr. Kovacsics József* tanszékvezető egyetemi tanár, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Statisztikai Tanszéke nevében vett búcsút az egyetem címzetes professzorától. Thirring Lajos életművének, pályájának méltatása során rámutatott arra: „Szakmai tekintélye, ismertsége és elismertsége összefügg azokkal a tanulmányaival, amelyekkel jó érzékkel ragadta meg az aktuális társadalmi problémákat (Nagy-Budapest népessége, a külterületi és a tanyai népesség problémái, a fővárosi lakáshelyzet, a mezőgazdasági biztosításhoz szükséges népszámlálási adatok feldolgozásának a megszervezése stb.). Szakmai tekintélye csak növekedett a második világháború után, amikor a Hivatal a békeelőkészítő csoport vezetésével bízta meg. Amikor pedig *dr. Zentay Dezső*, a Tanácsköztársaság idején nagy érdemeket szerzett kommunista statisztikus lett a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, *dr. Thirring Lajost* a társadalomstatisztikai ügykör vezetőjévé nevezte ki. Ehhez az ügykörhöz tartozott a népszámlálás, a népmozgalom, a szociális statisztika, az igazságügyi statisztika, a kulturális statisztika, a Községi Törzskönyvbizottság a helységnévtár szerkesztéssel és még néhány más szerkesztési tevékenység. Már a szervezeti egysé-

gek pusztá felsorolása is mutatja, hogy Thirring Lajos milyen sokrétű munkát végzett. Hozzá kell tennünk, nagy tárgyi tudással, hozzáértéssel, precizitással. Generációkat nevelt fel, tanított, vezetett be a legnagyobb és legbonyolultabb felvétel, a népszámlálás, valamint az ügykörhöz kapcsolódó egyéb munkaterületek ismeretanyagába. Tanítványai, volt munkatársai itthon és külföldön egyaránt megbecsülést szereztek mesterüknek.

1960 és 1970 között ismét bekapcsolódott az egyetemi oktatómunkába. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen demográfiát adott elő, a Budapesti Műszaki Egyetem Közlekedésmérnöki Karán településdemográfiát.

Szolgálati éve alatt a kortárs politikusok és tudósok sok haladó törekvését szolgálta. *Teleki Pál*, *Erdei Ferenc*, éppúgy kérte segítségét, mint a világ magyarságát kutató *Révay István* és mások.

A nemzetközi tudományos élet kiemelkedő képviselői is megkülönböztetett tisztelettel és nagyrabecsüléssel fogadták kezdeményezéseit, javaslatait.

Thirring Lajossal a magyar demográfia világszerte ismert képviselője távozott az élők sorából. Jól hasznosított életútja a magyar demográfia és a magyarság történetének hosszú és eseményteljes korszakát fogja át. Demográfiai munkái szigorú ellenőrzéssel, elemzéseit gondos mérlegeléssel készülték."

Kovacsics professzor méltatta azt a gazdag szellemi örökséget, amelyet Thirring Lajos több száz tanulmányában utódaira hagyott. Majd így folytatta: „Munkabírássoddal, korrektségeddel, kötelességteljesítésseddel példaképünk maradsz. Szerény, mosolygós egyéniségedre, utolérhetetlen udvariasságodra, kiváló szakértelmedre, precíz munkádra, lexikális tudásodra amíg élünk, emlékezni fogunk.

Mától fogva a magyar statisztika történeti kutató szakemberek feladata lesz feldolgozni és elemezni hat évtizedes munkásságod gazdag szellemi hagyatékát. Tanulmányaidat lapozva sokszor és kegyelettel fogunk adózni emlékednek. Így maradsz velünk és nekünk."

A magyar statisztikusok, demográfusok *dr. Thirring Lajos* emlékét megőrzik életműve eredményeinek tudományos és gyakorlati munkájukban való állandó hasznosításával.

A FINN KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL KIADVÁNSOROZATA

DR. DÖRNYEI JÓZSEF

A magyar és a finn nép között hosszabb idő óta kölcsönös vonzalom alakult ki, s ennek oka valószínűleg nemcsak a nyelvrokon-

ságban, hanem a hasonló történelmi tapasztalatokban és társadalmi magatartásformákban is kereshető. A finn és a magyar köz-

ponti statisztikai hivatal között is élénk szakmai kapcsolatok fejlődtek ki, melyeket kölcsönös látogatások, tapasztalatcserék, ösztöndíjas tanulmányutak jellemeznek. Kevésbé ismert azonban az, hogy a finn Központi Statisztikai Hivatalnak egy több évtizede indult kiadványsorozata van, amelyben számos, érdeklődést kiváltó tanulmány található.

A Tutkimuksia (Tanulmányok, angol nevén Studies) c. sorozatban 1983 májusáig 92 publikáció jelent meg. Mivel a finn Központi Statisztikai Hivatalnak nincs a magyar *Statisztikai Szemléhez* hasonló folyóirata, ezért a statisztikai vonatkozású elvi cikkek, módszertani tanulmányok vagy rövidebb elemzések főként ebben a sorozatban, kisebb részben a *Liiketalondellinen Aikakauskirja* (Finn Üzemgazdasági Folyóirat, angol nevén The Finnish Journal of Business Economics) c. periodikában látnak napvilágot.

A „Tanulmányok” általános megjelenési nyelve természetesen finn, de körülbelül a publikációk azon egyötöd része, amely tárgyánál fogva nemzetközi érdeklődésre is számot tarthat, párhuzamosan, azonos számozással angol változatban is megjelenik, vagy a kiadvány közli egyidejűleg a tanulmány angol fordítását is.

Úgy tűnik, hogy a „Tanulmányok” megjelenési gyakorisága egyre nő. Míg 1966 és 1979 között 54 kiadványt publikáltak, 1980-tól már eddig 38 újabb jelent meg. A kiadványok témája rendkívül változatos, a termelői árindex számítási módszereinek és sorainak közzétételétől (56. sz.) az 1979. évi időmérleg-felvételek eredményein (65. sz.) és módszertanán (91. sz.) át egészen a finn statisztikai szolgálat távlati fejlesztésének koncepciójáig (68. és 71. sz.)¹ terjed.

Az 1983. évi, legfrissebb kiadványok közül különösen két, egymás után következő (89. és 90.) érdemel különösebb figyelmet. A korábbiak egyedüli szerzője *Olavi E. Niitamo*, a finn Központi Statisztikai Hivatal főigazgatója, és sokat ígérő címe: „Magatartásváltozás és agy mosás” (Johdonmukaisuus ja ristiiriita. – Attitude Change and Brainwashing. Helsinki. 1983. 52 old.). A szerző, aki egyben a helsinki egyetem professzora és a rendszerelmélet, valamint az azzal rokon interdiszciplináris tudományok kutatója, ebben a tanulmányában az úgynevezett „Mítikus Információ Rendszerek” (MyIS) problémakörébe ágyazva foglalkozik a statisztika szerepével és felelősségével.

A szerző szerint a tömegtájékoztató jelenleg kialakult rendszere alkotja a Mítikus Információ Rendszert, melynek lényeges része a

statisztikai szolgálat is. A tömegtájékoztató a társadalom véleményének és magatartásának befolyásolására mítoszokat használ fel, és időnként mítoszokat teremt.

A befolyásolás általában arra irányul, hogy a társadalom tagjai, az egyének választási alternatíva elé kerülve, meghatározott értékeknek adjanak prioritást.

A befolyásolás lehetséges eszközeit a szerző két csoportra osztja:

1. a tényekre vonatkozó adatokra,
2. az érzelmi befolyásolásra, ahol az előtérbe helyezett értékeknek érzelmi töltése van.

A tényekre vonatkozó adatok közlése a statisztikai szolgálatok elsőrendű feladata, s így ezeknek a szolgálatoknak át kell érezniük a társadalom befolyásolásáért – akaratlanul – rájuk háruló felelősséget.

Ez a társadalmi felelősségtudat hozta létre a Future trends of data management (Az adatkezelés jövője irányai) c. angol nyelvű 90. kötetet (Helsinki. 1983.), amelyben az „adatkezelés” fogalma az említett „tényekre vonatkozó adatokkal” végzett mindennemű műveletet jelenti.

A kötet két tanulmányt tartalmaz. Az első (1–16. old.) szintén *Olavi E. Niitamo* írta „Data Management in the 1980s” (Adatkezelés az 1980-as években) címmel, míg a másodikat *Olli Janhunen*, a finn Központi Statisztikai Hivatal tervezési vezetője „Integration of Data, Applications and the Mass Media” (Az adatok, alkalmazások és tömegtájékoztató eszközök integrációja) címmel.

Az első tanulmány bevezetője az 1970-es évekre kibontakozott „információs társadalom” főbb ismérveit vázolja fel. A társadalmi kommunikáció formái és eszközei egyre gyorsulónan bővülnek. Jelenleg a televízióadások világméretű műholdas továbbítása az időszerű, de a közeljövő a műholdas távinformatika megvalósulását ígéri. Ez bárki számára a lakásából a személyi számítógépe segítségével a világ bármely pontján levő könyvtárral, dokumentációs tárral vagy adatbázissal azonnali kapcsolatfelvételt tesz majd lehetővé.

A posztindusztriális társadalmakban az információval, ismeretátadással és oktatással foglalkozók aránya az 1970-es évek végére elérte az 50 százalékot. (Ezt a meglepő tény egy másik tanulmány is, mely az egyik kaliforniai egyetemen készült, megerősíti.²) Ez az arány 1980-ban Finnországban ugyan csak 29 százalék, de a növekedési ütemre jellemző, hogy 1960-ban 16 százalék volt.

Ilyen környezetben az „információellátás” hatása aránytalanul megnő, bárki létrehozhat egyéni adatállományokat, amelyeknek

¹ Az utóbbi két kiadvány magyar fordítását a „Statisztikai hivatalok és nemzetközi szervezetek statisztikai tevékenységéből” (Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.) c. kiadványsorozat 54. sz. kötete tartalmazza.

² Hayes, R. M. – Erickson, T.: Added value as a function of purchases of information services. UCLA. Los Angeles. 1982.

szakszerű, egyértelmű és összehasonlítható tartalmával szemben komoly kétségek támadhatnak.

Az információellátás társadalmi méretű integrációjának kialakítása, úgy tűnik, nem tűr halasztást. Finnországban egy speciális országos bizottság tanulmányozza ezt a kérdéskört. Az integráció kialakítását az alábbi négy aspektusból látják időszerűnek:

- technikai,
- gazdasági,
- törvényhozási,
- pszichológiai

aspektusból. Az integráció a meglévő vagy jövőben kialakítandó adatbázisok összekapcsolhatóságát eredményezné. Ez először a külkereskedelemmel kapcsolatos információellátásnál látszik megvalósíthatónak, majd a bankoknál.

A vállalati információk integrálásának előfeltételét képezi a közös és országos érvényű kódrendszerek létezése. Ezzel kapcsolatban a viták az 1960-as években kezdődtek, és a közös anyagszámrendszer még akkor bevezetésre is került. Az eltelt idő elegendő tapasztalatot szolgáltatott már ahhoz, hogy levonhassák a tanulságot:

- bármely tömegű információt is gyűjtenek, konzisztens fogalmak és osztályozások, valamint közös területi és más számjelek nélkül azok ágazatközi módon – tehát integráltan – nem használhatók;
- bár a követelmény az adatok védelmével szemben nő, mégis meg kell találni az ésszerű arányt, mert különben az adatok rugalmas áramlása korlátozódik;
- végül a társadalmi méretű adatáramlásokat irányítani és felügyelni kell a visszaélések lehetőségének kiküszöbölése végett.

A finn integrált társadalmi információellátó rendszer működésének teljes beindítása után a következő alrendszerekből állna:

- speciális terminál hálózatból, amely a televíziós készülékeken keresztül elérhető (TELSET),
- területi adatbázis-rendszerből (ALTIKA), amely még a népszámlálási adatokhoz is kapcsolódna,
- idősorokat tartalmazó adatbázisból (ASTIKA), amely nemzetközi adatokat is tartalmazna,
- egy olyan adatbázisból, amely a háztartások jövedelmi és fogyasztási adataiból állna,
- egy munkaügyi adatbázisból,
- környezetvédelmi adatbázisból,
- oktatásstatisztikai adatbázisból,
- a közintézményeket és közszolgáltatásokat átfogó adatbázisból.

Ezeknek az adatbázisoknak a tetszőleges kombinációja lehetővé tenné a legkülönbözőbb modellek felállítását, feltételezve még, hogy erre a célra megfelelő programkönyvtárak is elérhetők lennének a hálózaton keresztül.

Mint az adatbázisok felsorolásából is látható, a statisztikai információ-rendszer és a társadalmi információellátó rendszer határai erősen összemosódnak; a statisztika és a tömegtájékoztatás egyre szorosabb kölcsönhatásba kerül.

Mindezek a tények és fejlődési kilátások sugallták a szerző számára azt a javaslatot, hogy Finnországban a „tervezési minisztériumot” „információs minisztériummá” kellene kiszélesíteni, mivel szerinte, a tervinformációk csak egy részét jelentenék egy országos információs szolgálatnak.

Ebben a jövőbeni környezetben a finn Központi Statisztikai Hivatal tevékenységét fokozottan ráállítja a vállalatok információellátására. Statisztikai adatok már ma is széles körben terjednek a TELSET, az ASTIKA és az ALTIKA segítségével. A TELSET például mintegy 1000 idősor 10 000 adatát tartalmazza.

Az adatbázisok használatáért fizetni kell, s a díj nemcsak a közvetlen hálózat- és számítógép-használat költségét foglalja magában, hanem a fejlesztés és karbantartás költségét is.

A további fejlesztések – várhatóan – átfogják majd az egész finn statisztikai feldolgozást, de lehetővé teszik nemzetközi adatbázisok elérését is. A használathoz természetesen megfelelő katalógusok szükségesek. Egy nemzetközi adatkatalógus kifejlesztéséhez a skandináv országok közös projektet is létrehozhat már.

A szerző szerint, a finn társadalmi információ-rendszer integrációja megvalósulhat:

- vagy egy ortodox bürokrácia útján, amely mindent lefedni és szabályozni kíván,
- vagy rugalmasan és olyan optimális nyitottsággal, amely így csökkentené a párhuzamos adatgyűjtéseket és adattárolásokat.

A törvényhozásnak biztosítania kellene a közületi és a magánadatok „harmonizálását”, ugyanakkor korlátoznia is kellene a személyi információk szükségtelen nyilvántartását. Egy társadalmi méretű, átfogó „információs törvény” létrehozása azonban nem látszik egy-szerűnek, sőt valószínűleg egyetlen lépésben nem is oldható meg.

A kötetnek *Olli Janhunen* által írt második tanulmánya az integráció módszereit tekintti át. Szerinte az integrációnak három szintje van:

- adat- és információ integráció,
- az adatfeldolgozó eszközök és alkalmazásaik integrációja,
- a táv-adatfeldolgozó hálózatok és tömegtájékoztatási eszközök integrációja.

Az adatintegráció az első tanulmányban már hivatkozott adatbázisok összekapcsolásával valósulhat meg. Az így létrejövő rendszer azonban az adatállományoknak 2 eltérő csoportját tartalmazná:

- a korlátozott felhasználhatóságú (védett) adatokat,
- a nyilvános, „kereskedelmi forgalmú” adatokat.

Fontos feladat az első csoportba tartozó adatok automatikus kezelésének a megoldása. Ez a követelmény is egy országos adatin-

tegrátori és koordinátori funkció kialakítása felé mutat.

A különböző adatfeldolgozó eszközök ma autonóm módon működnek, mindegyik körül egy önálló részrendszer alakult ki. Ezek a részrendszerek egymással – jelenleg – csak „kézi kapcsolással” képesek összeköttetésbe lépni. Meg kell oldani, hogy az adatbázisok és a videotex-rendszer (TELSET) automatikusan kommunikáljon egymással.

A hálózatok összekötésére Finnországban kedvező feltételek vannak, mivel a finn Központi Statisztikai Hivatal nyilvános területi adatbázisa (ALTIKA) és a közegészségügyi adatbázis például azonos számítógéptípussal és azonos alkalmazási programcsomagokkal dolgozik. Ezt a feltételt még tovább bővíti a tervezett országos „csomagkapcsolt” hálózat beindulása. Ehhez azonban számos eljárást szabványosítani kell.

A két tanulmány végén a szerzők összefoglalják az adatkezeléssel szemben támasztott követelményeket:

- az információkhoz való közvetlen „kézközeli” hozzáférés,
- személyi számítógép-használat – személyi adatállományok,
- integrált adatfeldolgozási támogatás,
- a korszerű technológiák kihasználása,
- az információk elérhetővé tétele, bárhol is tároljanak,
- a rendelkezésre álló adatok elemzésének, modellezésének és összegezésének, valamint a dokumentumok formázásának, megőrzésének, visszakeresésének és terjesztésének széles körű lehetősége.

Talán e rövid ismertetésből is kitűnik, hogy a finn Központi Statisztikai Hivatal „Tanulmányai” fokozott figyelmet érdemelnek, mert nemcsak nyelvünk, hanem aktuális információkezelési problémáink is rokonok.

MAGYAR SZAKIRODALOM

FALUVÉGI LAJOS:

A TERVEZÉS MAI ÉRTÉKE

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1983. 468 old.

Faluvégi Lajos könyvének témája a gazdaságpolitika és a társadalmi tervezés kapcsolata a hatodik ötéves terv időszakában. A könyv akkor jelent meg, amikor az MSZMP Központi Bizottsága, valamint az Országgyűlés a hatodik ötéves terv félidejében értékelte eddig elért eredményeinket és az előttünk álló feladatokat. Aktualitása tehát kétségtelen. Még inkább aktuálissá teszi a könyv mondanivalóját az, hogy gazdaságunk az intenzív fejlődés szakaszába való átmenet időszakát éli, és ez az átmenet a gyakorlatban hosszabbnak bizonyult, mint ahogy azt terveztük, elképzeltük. Érdemes és szükséges is tehát felmérni azt, hogy ebben a szakaszban mi a tervezés feladata, és ez mennyiben különbözik a korábbi időszakétól, s mi a kapcsolatrendszer a gazdaságpolitika, a gazdaságirányítás és a népgazdasági tervezés között.

Előszavában a szerző körvonalazza a számvetés feladatait és mércéjét. Ez utóbbival kapcsolatosan megállapítja: a tervezés értékének meghatározója az, hogy „... tud-e a népgazdasági tervezés építő, előrevivő és a nemzeti jövőbe kisugárzó megoldást javasolni a szocialista magyar társadalom és gazdaság előtt álló feladatokra” (6. old.). A tanulmányok végigolvasása után azzal tesszük le a könyvet, hogy meggyőződünk arról: a népgazdasági tervezés jelenlegi fejlettségében alkalmas e feladatok ellátására, sőt alkalmas arra is, hogy a világgazdaság mai, bonyolult feltételei mellett megjelölje az

utat, a módszereket és eszközöket az intenzív fejlődés által megkövetelt magasabb célok irányába.

A könyvben foglalt tanulmányok válogatások a szerző 1980 decembere és 1983 márciusa között megjelent cikkeiből, az időszak során adott interjúiból, beszélgetéseiből. A válogatás tematikusan logikus egymásraépítettséget, világosan felépített szerkezetet és nem időrendi sorrendet követ. Megjelöli a prioritásokat, a tervezés és az irányítás kulcsfeladatait. A tanulmányokban hangsúlyos elem a növekedés és az egyensúly kapcsolatának dilemmája a hatodik ötéves terv időszakában.

A szerző nemcsak a tervezőmunka fejlődését és kapcsolatrendszerét vázolja fel, hanem körvonalazza azokat a vitákat is, amelyek a hatodik ötéves terv készítését megelőzték, amelyek a tervkonzultáció során hangot kaptak, és amelyek egyúttal a jövőre nézve is adnak előremutató információt. A vitatott kérdések ugyanis a hetedik ötéves tervmunka során újra előkerülhetnek, a viták nem véglegesen zárultak le. A konzultációk során szerzett tapasztalatok pedig muníciót adnak a következő középtávú terv elkészítéséhez is.

Az olvasó előtt – a szerző gondolatmenetét követve – tudatosodnak a népgazdasági tervért felelős intézmény vezetőjének gondolatai, problémái, ugyanakkor tanulmányozhatja az olvasó a terv nyitottságának növekedését, a társadalmi viták iránti igényt és a társadalmi viták tapasztalatainak hasznosítását is. A tanulmányok többször visszatérnek az *intenzív fejlődési szakasz* fő jellemzőire, feladatrendszerére és a hozzá vezető út gondjaira. Az intenzív fejlődés igénye és a világgazdasági

tegrátori és koordinátori funkció kialakítása felé mutat.

A különböző adatfeldolgozó eszközök ma autonóm módon működnek, mindegyik körül egy önálló részrendszer alakult ki. Ezek a részrendszerek egymással – jelenleg – csak „kézi kapcsolással” képesek összeköttetésbe lépni. Meg kell oldani, hogy az adatbázisok és a videotex-rendszer (TELSET) automatikusan kommunikáljon egymással.

A hálózatok összekötésére Finnországban kedvező feltételek vannak, mivel a finn Központi Statisztikai Hivatal nyilvános területi adatbázisa (ALTIKA) és a közegészségügyi adatbázis például azonos számítógéptípussal és azonos alkalmazási programcsomagokkal dolgozik. Ezt a feltételt még tovább bővíti a tervezett országos „csomagkapcsolt” hálózat beindulása. Ehhez azonban számos eljárást szabványosítani kell.

A két tanulmány végén a szerzők összefoglalják az adatkezeléssel szemben támasztott követelményeket:

- az információkhoz való közvetlen „kézközeli” hozzáférés,
- személyi számítógép-használat – személyi adat-állományok,
- integrált adatfeldolgozási támogatás,
- a korszerű technológiák kihasználása,
- az információk elérhetővé tétele, bárhol is tároljanak,
- a rendelkezésre álló adatok elemzésének, modellezésének és összegezésének, valamint a dokumentumok formázásának, megőrzésének, visszakeresésének és terjesztésének széles körű lehetősége.

Talán e rövid ismertetésből is kitűnik, hogy a finn Központi Statisztikai Hivatal „Tanulmányai” fokozott figyelmet érdemelnek, mert nemcsak nyelvünk, hanem aktuális információkezelési problémáink is rokonok.

MAGYAR SZAKIRODALOM

FALUVÉGI LAJOS:

A TERVEZÉS MAI ÉRTÉKE

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1983. 468 old.

Faluvégi Lajos könyvének témája a gazdaságpolitika és a társadalmi tervezés kapcsolata a hatodik ötéves terv időszakában. A könyv akkor jelent meg, amikor az MSZMP Központi Bizottsága, valamint az Országgyűlés a hatodik ötéves terv félidejében értékelte eddig elért eredményeinket és az előttünk álló feladatokat. Aktualitása tehát kétségtelen. Még inkább aktuálissá teszi a könyv mondanivalóját az, hogy gazdaságunk az intenzív fejlődés szakaszába való átmenet időszakát éli, és ez az átmenet a gyakorlatban hosszabbnak bizonyult, mint ahogy azt terveztük, elképzeltük. Érdemes és szükséges is tehát felmérni azt, hogy ebben a szakaszban mi a tervezés feladata, és ez mennyiben különbözik a korábbi időszakétól, s mi a kapcsolatrendszer a gazdaságpolitika, a gazdaságirányítás és a népgazdasági tervezés között.

Előszavában a szerző körvonalazza a számvetés feladatait és mércéjét. Ez utóbbival kapcsolatosan megállapítja: a tervezés értékének meghatározója az, hogy „... tud-e a népgazdasági tervezés építő, előrevivő és a nemzeti jövőbe kisugárzó megoldást javasolni a szocialista magyar társadalom és gazdaság előtt álló feladatokra” (6. old.). A tanulmányok végigolvasása után azzal tesszük le a könyvet, hogy meggyőződünk arról: a népgazdasági tervezés jelenlegi fejlettségében alkalmas e feladatok ellátására, sőt alkalmas arra is, hogy a világgazdaság mai, bonyolult feltételei mellett megjelölje az

utat, a módszereket és eszközöket az intenzív fejlődés által megkövetelt magasabb célok irányába.

A könyvben foglalt tanulmányok válogatások a szerző 1980 decembere és 1983 márciusa között megjelent cikkeiből, az időszak során adott interjúiból, beszélgetéseiből. A válogatás tematikusan logikus egymásraépítettséget, világosan felépített szerkezetet és nem időrendi sorrendet követ. Megjelöli a prioritásokat, a tervezés és az irányítás kulcsfeladatait. A tanulmányokban hangsúlyos elem a növekedés és az egyensúly kapcsolatának dilemmája a hatodik ötéves terv időszakában.

A szerző nemcsak a tervezőmunka fejlődését és kapcsolatrendszerét vázolja fel, hanem körvonalazza azokat a vitákat is, amelyek a hatodik ötéves terv készítését megelőzték, amelyek a tervekonzultáció során hangot kaptak, és amelyek egyúttal a jövőre nézve is adnak előremutató információt. A vitatott kérdések ugyanis a hetedik ötéves tervmunka során újra előkerülhetnek, a viták nem véglegesen zárultak le. A konzultációk során szerzett tapasztalatok pedig muníciót adnak a következő középtávú terv elkészítéséhez is.

Az olvasó előtt – a szerző gondolatmenetét követve – tudatosodnak a népgazdasági tervért felelős intézmény vezetőjének gondolatai, problémái, ugyanakkor tanulmányozhatja az olvasó a terv nyitottságának növekedését, a társadalmi viták iránti igényt és a társadalmi viták tapasztalatainak hasznosítását is. A tanulmányok többször visszatérnek az *intenzív fejlődési szakasz* fő jellemzőire, feladatrendszerére és a hozzá vezető út gondjaira. Az intenzív fejlődés igénye és a világgazdasági

kényszer ugyanis egy irányban, egymást erősítve hat, s a tervezésnek mindkét kihívásra egyidejűleg kell válaszolnia. A válasz egyértelmű: csakis legfőbb erőforrásunkkal, munkánk hatékonyságának növelésével, jobb termelési-gazdálkodási és nem utolsósorban vezetési módszerekkel tudunk mindkét kihívásra válaszolni.

Faluvégi Lajos tanulmányai végigveszik az intenzív fejlődési szakasz fő elemeit és a világgazdasági korszakváltás hatótényezőit, valamint ezeknek a magyar gazdaságra gyakorolt hatását s azokat az eszközöket, amelyek rendelkezésünkre állnak az ilyen irányú hatások kivédésére és a magunk választotta út követésére. Nagy hangsúlyt kapnak a célok felvázolása mellett az eszközök, közöttük is elsősorban az új típusú (főként pénzügyi) szabályozó elemek, s a tudományos kutatás és a műszaki fejlesztés eredményeinek a korábbinál gyorsabb adaptálása. Ezt célozza a hatodik ötéves tervidőszakban a népgazdasági tervezéssel egyidejűleg kidolgozott országos középtávú kutatási és fejlesztési terv, s ezt célozzák a termelési és a ráfordítási struktúra átalakítását szolgáló központi fejlesztési kormányprogramok.

A könyv olvasója részletes információt kap a világgazdasági tényezők hatásáról, hatásmechanizmusáról és azokról a kritikus pontokról, ahol ez a hatás minket ért. Ezek közül is első helyen említi az *energiaellátás* problémáját és a növekvő energiaárakból adódó kényszert a gazdaságosabb energiahasznosításra. Hasonlóan kritikus pont az *import* és ezen belül is a tökéletes devizáért vásárolt import szűkös volta, s így az a kényszer, amelynek hatnia kell anyaggazdálkodásunkra úgy, hogy a szocialista integrációt erősítse, és amelynek keretében kapcsolatainkat a fejlődő világgal is szükséges fokozni.

Több téma kapcsán érinti a tanulmánykötet gazdasági fejlődésünk belső tényezőit. A szerző azt a meggyőződését fejt ki, hogy „... bármilyen is a külső környezet, végső soron minden gazdaságnak a saját belső erőitől függ: képes-e elérni az adott helyzetben elérhető legjobb eredményt” (42. old.). Ez a gondolat végigvonul a tanulmányokon, nemcsak a hatodik ötéves terv előkészítésének, elfogadtatásának időszakában írtakon, hanem a félideji értékelés során keletkezettekben is. Mozgósítható belső erőforrásaink között említi az élő munka termelékenységének fokozását, a fajlagos anyag- és energiafelhasználás csökkentését, az általános termelési és munkakultúra színvonalának emelését, a jelenleginél jobb minőséget a termékek előállításában és a termelési folyamatokban egyaránt s végül, de nem utolsósorban a vezetés és a szervezettség érzékelhető javítását. Mindezeket természetesen elősegítheti, a meglévő tartalékok mozgósításához hozzájárulhat

a gazdaság jobb működési mechanizmusa és a feltételekhez jól igazodó irányítási rendszer.

A szerző külön foglalkozik a népgazdasági tervezés rendszerében a *vállalati középtávú tervek* szerepével. Azt a nézetét fejt ki, hogy a vállalati középtávú terv az az eszköz, amely mozgásteret teremthet a vállalati vezetés céljára, de természetesen csak akkor, ha ezek a tervek kollektív felelősséggel készülnek és tartalmazzák a termelés és értékesítés mellett a ráfordítások, többek között a bérpolitika elemeit is. A vállalatok működését nagymértékben befolyásolják a gazdasági irányítás konkrét módszerei és a gazdálkodó egységek, valamint a gazdasági irányítás érdekeinek jobb összehangolása. Ez utóbbi feltétele annak, hogy az 1980-as években az elhárított új pályára álljunk, s ezen a pályán tudjunk maradni. A pályamódosítás keretében igen fontos szerepe van a minőségi és a szerkezeti változásoknak, ezeknek kell alátámasztaniuk az egyensúlyi helyzet javítását és leküzdeniük azt a pozíciós hátrányt, amelyet a gazdasági szerkezet mai állapota idézett elő.

A tanulmánykötet a szabályozás, a műszaki fejlesztés, a középtávú tervezés és kutatás részleteinek tárgyalása során mindvégig hangsúlyozza a népgazdasági tervezés társadalmi kapcsolatrendszerének fontosságát és a kormány gazdasági programjai társadalmi elismerésének jelentőségét. A központi fejlesztési programokat Faluvégi Lajos *sorsformáló vállalkozásnak* tekinti, főként azért mert olyan „... kulcsot adnak a kezünkbe, amelylyel átléphetünk gazdaságfejlődésünk intenzív szakaszának küszöbén, és hosszabb távra is megalapozhatjuk a magyar gazdaság nemzetközi versenyképességét” (221–222. old.). Kétségtelen, hogy e programoknak és ezeken belül is az energiagazdálkodási, az anyaghasznosítási programoknak már első eredményei is érzékeltesen mutatják, hogy ez a vállalkozás sikeres, alkalmas arra, hogy egy irányba mozgósítsa a népgazdasági és a vállalati erőforrásokat.

Természetesen, hogy Faluvégi Lajos tanulmánykötetében szól az *életszínvonalról*, ennek alakulásáról és tényezőiről is. E témának az az alaphangja, hogy ha fokozni tudjuk a társadalmi tulajdonban rejlő gazdaság-szervező erőt, növelni tudjuk a teljesítményt, akkor több jut az életszínvonal emelésére, az életkörülmények javítására. Vannak e témakörben is prioritások, köztük is első helyen a lakáskérdés. Részletesen tárgyalja a lakáshelyzetet, a lakásigények szerkezetében bekövetkezett változásokat és a lakáshoz jutás társadalmi és állami segítségével szociális elveit és gyakorlatát. Világosan foglal állást a tekintetben, hogy az állam a jövőben is cselekvő lakáspolitikát kíván folytatni, csökkent-

ve a városon és a falun élők lakásellátása közötti különbségeket és növelve a lakosság saját erőforrásainak bevonását a lakáshoz jutásban. Alapkérdés a fiatalok, az induló családok lakásgondjának enyhítése, s ehhez a legfontosabb elem a folyamatosság, a több lépcsős megoldás, a lakáscserék kiterjesztése és az ésszerű tehermegosztás a fiatalok, a családok és az állam között.

Az életszínvonal és az életkörülmények alakítását nagymértékben befolyásolják a különböző *társadalmi programok*, köztük – a lakásprogram mellett – az általános iskolai tantervek bővítésének és az egészségügyi ellátásnak a programja is. Mindezek tekintetében már ma is beszámolhat a szerző szerény eredményekről, a rendelkezésre álló eszközök hatékony felhasználásáról.

A tanulmánykötet zárófejezete a tervezés fejlesztéséről, a *jövő tervezéséről* szól. Ennek keretében veti fel azt a napjainkban széles körben ismert kérdést, hogy mi ma a szerepe a népgazdasági tervezésnek, melyek a mai tervezési rendszer erényei és gyengéi. Faluvégi Lajos világosan válaszolja meg a kérdést. Megfogalmazza a népgazdaság társadalmi és gazdasági tervezési feladatait a különböző időtávokra: rövid, közép- és hosszú távra. Számos új elemmel találkozunk e megfogalmazásban. Ilyen például az, hogy a középtávú tervezés több kérdésben ma csupán 2–3 éves időtávra tud döntést hozni, ezért a középtávú terv nyitottsága szükségképpen növekedett és növekedni fog a jövőben is. A rövidebb távú terv gazdasági akcióprogram, a középtávú terv már 2–3 éves előirányzatok mellett a további időszakokra forgatókönyv jellegű, a hosszú távú tervezés pedig a hangsúlyt a társadalmat és a gazdaságot formáló minőségi változásokra helyezi. A hosszú és a középtávú tervnek a gazdaság teljes keresztmetszetében átfogó fejlesztési rangsorokat (prioritásokat) kell megfogalmazniuk, és azokat a változó külső és belső feltételeknek megfelelően módosítaniuk. Fontos követelmény a gazdasági tervezés megalapozottsága és mozgékonyasága is. Az átfogó gazdasági és társadalmi tervezéshez szorosan kapcsolódik a *népgazdasági modellezés*, amely elősegíti a tervező munka mozgékonyaságát, a variánsokban való gondolkodást. Nem kevésbé fontos feladat a népgazdasági tervezés érdekegyeztető mechanizmusainak fejlesztése és így a *tervező munka demokratizmusának* elősegítése. Ezen nemcsak a vállalati és a népgazdasági tervek közötti összhang biztosítását érti, hanem a különböző időtávú tervek széles körű társadalmi vitára bocsátását és a társadalmi vitákon elhangzottak hasznosítását. Ugyancsak fontos követelmény az, hogy a népgazdasági tervezés reálisan vegye számba azokat a tényezőket, amelyek korlátozzák a terv megvalósítását, és eszközrend-

szert dolgozzon ki az ilyenfajta korlátok hatásának csökkentésére.

Faluvégi Lajos könyve alcímében a hatodik ötéves terv időszakára vonatkozó tervezést említi. A könyv azonban ennél szélesebb kört ölel fel: visszamenőleg 1968-tól vizsgálja a népgazdaság fejlődésének és a gazdasági tervezés változásának helyzetét, és ugyanakkor a hosszú távú terv kapcsán előretekint már a következő tervidőszakra és az elkövetkező évtizedek gazdasági és társadalmi fejlődésére. A könyv nagy értéke igen világos stílusa, meggyőző ereje, gazdag érvanyaga és megfelelő példaanyaga is. A tanulmánykötetet nemcsak a tervezés munkájában résztvevők, hanem a tervező munka eredményeit felhasználók, a döntési mechanizmusban érdekelt vállalati és gazdasági szakemberek is haszonnal és élvezettel forgathatják, munkájukhoz jelentős segítséget kapnak.

Nyitrai Ferencné dr.

FEHÉR GYORGY:

A MEZŐGAZDASÁGI KÍSÉRLETÜGY KIALAKULÁSA
MAGYARORSZÁGON (1869–1914)

Agrártörténeti tanulmányok 11. Akadémiai Kiadó.
Budapest. 1982. 145 old.

Az Agrártörténeti tanulmányok szerkesztő bizottsága nagy jelentőségű művek sorozatát jelentette meg a korábbi években. Az előző kötetek között voltak, amelyek a mezőgazdaság egészéről adtak átfogó értékelést, míg más művek célvizsgálatnak minősíthetők, mivel egy-egy tájörzet vagy ágazat fejlődését, illetve kiemelkedő szakember munkásságát elemezték. A sorozat legutóbb megjelent kötete, *Fehér György* műve a mezőgazdaság egyik speciális területével, a kutatás- és kísérletügy fejlődésével foglalkozik, a kiegyezéstől az első világháborúig.

A XIX. század közepéig a mezőgazdasági tudományok nemcsak nálunk, hanem Európa más országaiban is arra szorítottak, hogy a gyakorlati jelenségeket tudományos alapon megmagyarázzák. Az agrártudományok önálló sodási folyamata a század közepére érte el azt a fejlődési fokot, amikor a legjelesebb tudósok tisztán tudományos elgondolásokból és megfigyelésekből kiindulva megkíséreltek új irányt szabni a gyakorlatnak. A tudomány kezdetben a kémia révén került szorosabb kapcsolatba a mezőgazdasággal. E téren mindenekelőtt *Liebig* munkásságát kell kiemelni, akinek 1840-ben megjelent fő műve „Die organ. Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikulturchemie und Physiologie”. (A kémia alkalmazása a mezőgazdaságban és a fiziológiában) forradalmi újítást idézett elő a növénytermesztésben. A szervezett mezőgazda-

ve a városon és a falun élők lakásellátása közötti különbségeket és növelve a lakosság saját erőforrásainak bevonását a lakáshoz jutásban. Alapkérdés a fiatalok, az induló családok lakásgondjának enyhítése, s ehhez a legfontosabb elem a folyamatosság, a több lépcsős megoldás, a lakáscserék kiterjesztése és az ésszerű tehermegosztás a fiatalok, a családok és az állam között.

Az életszínvonal és az életkörülmények alakítását nagymértékben befolyásolják a különböző *társadalmi programok*, köztük – a lakásprogram mellett – az általános iskolai tantervek bővítésének és az egészségügyi ellátásnak a programja is. Mindezek tekintetében már ma is beszámolhat a szerző szerény eredményekről, a rendelkezésre álló eszközök hatékony felhasználásáról.

A tanulmánykötet zárófejezete a tervezés fejlesztéséről, a *jövő tervezéséről* szól. Ennek keretében veti fel azt a napjainkban széles körben ismert kérdést, hogy mi ma a szerepe a népgazdasági tervezésnek, melyek a mai tervezési rendszer erényei és gyengéi. Faluvégi Lajos világosan válaszolja meg a kérdést. Megfogalmazza a népgazdaság társadalmi és gazdasági tervezési feladatait a különböző időtávokra: rövid, közép- és hosszú távra. Számos új elemmel találkozunk e megfogalmazásban. Ilyen például az, hogy a középtávú tervezés több kérdésben ma csupán 2–3 éves időtávra tud döntést hozni, ezért a középtávú terv nyitottsága szükségképpen növekedett és növekedni fog a jövőben is. A rövidebb távú terv gazdasági akcióprogram, a középtávú terv már 2–3 éves előirányzatok mellett a további időszakokra forgatókönyv jellegű, a hosszú távú tervezés pedig a hangsúlyt a társadalmat és a gazdaságot formáló minőségi változásokra helyezi. A hosszú és a középtávú tervnek a gazdaság teljes keresztmetszetében átfogó fejlesztési rangsorokat (prioritásokat) kell megfogalmazniuk, és azokat a változó külső és belső feltételeknek megfelelően módosítaniuk. Fontos követelmény a gazdasági tervezés megalapozottsága és mozgékonyasága is. Az átfogó gazdasági és társadalmi tervezéshez szorosan kapcsolódik a *népgazdasági modellezés*, amely elősegíti a tervező munka mozgékonyaságát, a variánsokban való gondolkodást. Nem kevésbé fontos feladat a népgazdasági tervezés érdekegyeztető mechanizmusainak fejlesztése és így a *tervező munka demokratizmusának* elősegítése. Ezen nemcsak a vállalati és a népgazdasági tervek közötti összhang biztosítását érti, hanem a különböző időtávú tervek széles körű társadalmi vitára bocsátását és a társadalmi vitákon elhangzottak hasznosítását. Ugyancsak fontos követelmény az, hogy a népgazdasági tervezés reálisan vegye számba azokat a tényezőket, amelyek korlátozzák a terv megvalósítását, és eszközrend-

szert dolgozzon ki az ilyenfajta korlátok hatásának csökkentésére.

Faluvégi Lajos könyve alcímében a hatodik ötéves terv időszakára vonatkozó tervezést említi. A könyv azonban ennél szélesebb kört ölel fel: visszamenőleg 1968-tól vizsgálja a népgazdaság fejlődésének és a gazdasági tervezés változásának helyzetét, és ugyanakkor a hosszú távú terv kapcsán előretekint már a következő tervidőszakra és az elkövetkező évtizedek gazdasági és társadalmi fejlődésére. A könyv nagy értéke igen világos stílusa, meggyőző ereje, gazdag érvanyaga és megfelelő példaanyaga is. A tanulmánykötetet nemcsak a tervezés munkájában résztvevők, hanem a tervező munka eredményeit felhasználók, a döntési mechanizmusban érdekelt vállalati és gazdasági szakemberek is haszonnal és élvezettel forgathatják, munkájukhoz jelentős segítséget kapnak.

Nyitrai Ferencné dr.

FEHÉR GYORGY:

A MEZŐGAZDASÁGI KÍSÉRLETÜGY KIALAKULÁSA
MAGYARORSZÁGON (1869–1914)

Agrártörténeti tanulmányok 11. Akadémiai Kiadó.
Budapest. 1982. 145 old.

Az Agrártörténeti tanulmányok szerkesztő bizottsága nagy jelentőségű művek sorozatát jelentette meg a korábbi években. Az előző kötetek között voltak, amelyek a mezőgazdaság egészéről adtak átfogó értékelést, míg más művek célvizsgálatnak minősíthetők, mivel egy-egy tájörzet vagy ágazat fejlődését, illetve kiemelkedő szakember munkásságát elemezték. A sorozat legutóbb megjelent kötete, *Fehér György* műve a mezőgazdaság egyik speciális területével, a kutatás- és kísérletügy fejlődésével foglalkozik, a kiegyezéstől az első világháborúig.

A XIX. század közepéig a mezőgazdasági tudományok nemcsak nálunk, hanem Európa más országaiban is arra szorítottak, hogy a gyakorlati jelenségeket tudományos alapon megmagyarázzák. Az agrártudományok önálló sodási folyamata a század közepére érte el azt a fejlődési fokot, amikor a legjelesebb tudósok tisztán tudományos elgondolásokból és megfigyelésekből kiindulva megkíséreltek új irányt szabni a gyakorlatnak. A tudomány kezdetben a kémia révén került szorosabb kapcsolatba a mezőgazdasággal. E téren mindenekelőtt *Liebig* munkásságát kell kiemelni, akinek 1840-ben megjelent fő műve „Die organ. Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikulturchemie und Physiologie”. (A kémia alkalmazása a mezőgazdaságban és a fiziológiában) forradalmi újítást idézett elő a növénytermesztésben. A szervezett mezőgazda-

sági tudományos kutatás fő színterei a kísérleti állomások voltak, ahol egyfelől aktív tudományos kísérletezés, másfelől minősítés és minőségellenőrzés folyt.

A mezőgazdasági kísérletügyi intézmények alapítása hazánkban bizonyos késéssel követte a nyugat-európai országok kísérleti állomásainak megszervezését. Magyarországon a kísérleti állomások előfutárainak a *Tesedik Sámuel* által 1779-ben Szarvason alapított *Practica oeconomicum institutum*, valamint a *gróf Festetics György* által létesített keszthelyi Georgikon voltak. Előbbi intézményben kísérleteket folytattak a szikések meszezéssel történő javítására és szántóföldi takarmánynövényekkel is, míg a keszthelyi Georgikonban jóformán minden hazai növény kísérletezésével foglalkoztak.

A mezőgazdasági kísérleti állomások megszervezésében az 1871-es év számít határkönek, amikor a Földművelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Minisztériumban tartott konferencián elhatározták két, valóban a célnak megfelelő kísérleti állomás felszerelését. 1898-ig több állomást alapítottak, amelyeknek kiemelkedő szerepe volt az agrártudományok későbbi fejlődésében. Érdemes ezeket egyenként is sorra venni:

1. Az első magyar kísérleti intézet, mely Európában a második ilyen rendeltetésű állomás volt, az 1869-ben létrehozott „Magyar-Ovári Gazdasági Eszköz- és Gépkísérleti Állomás” volt. Az intézet kötelessége lett a minisztérium által kijelölt vagy a gazdasági egyesületek, birtokosok és gyárosok által küldött gépek vizsgálata. 1870 és 1900 között 241 gépet próbáltak ki.

2. A kísérleti állomások hálózatának gerincét a *vegykísérleti állomások* alkották, amelyeknek tevékenysége kezdetben a mezőgazdasági tudomány és gyakorlat szinte minden ágára, az ipar, a kereskedelem, a közegészségügy, sőt a vámügy területeire is kiterjedt. Az első vegykísérleti állomást a magyaróvári gazdasági akadémia szervezte meg 1872-ben. Az első időszakban (1873 és 1884 között) 676 mintát vizsgáltak meg, később jelentősen nőtt a forgalom, és évente 500-nál is több vegyelemzést végeztek. Ezen belül legnagyobb számban különböző trágyafélék vizsgálata fordult elő.

A magyaróvári intézmény mellett meg kell említeni a Debreceni Vegykísérleti Állomást, az Állami M. kir. Vegykísérleti Állomást (melyet többször átszerveztek), valamint a Keszthelyen, Kassán, Kolozsvárott és Pozsonyban létesített állomásokat. Összesen 7 állami intézmény szolgálta a mezőgazdasági vegyészet ügyét, közülük egy volt Budapesten. A vegykísérleti állomások munkája különösen akkor növekedett meg, amikor megbízták azokat két törvény (a mesterséges borok készítését és forgalmazását, valamint a mezőgazdasági termények és termékek hamisítását tiltó törvény) gyakorlati végrehajtásának ellenőrzésével.

3. A *vetőmagvizsgáló állomások létrehozását* a piac kontinensek közötti kiszélesedése és a belföldi igények növekedése indokolta. Az első ilyen állomás hazánkban 1878-ban Magyaróvárott alakult, majd 1881-től Budapesten, 1884-től Debrecenben, Kassán, Kolozsvárott és Keszthelyen kezdtek működni a továbbiak. Jelentőségük növekedését a vizsgálatok számának ugrásszerű bővülése is jelezte: 1881-ben összesen 62 vizsgálatot végeztek, 1891-ben 4438, 1897-ben pedig 38 533 volt a tételek száma.

4. Döntően *Cserháti Sándor* kezdeményezésére 1891-ben megalakult (szintén Magyaróvárott) a Nö-

vénytermelési Kísérleti Állomás. Az állomás a növénytermesztés szempontjából döntő fontosságú kutatások, illetve ellenőrzések megtételére volt hivatott. Ezen belül főként a különböző növényfajtákkal beállított – gyakran több éves – kísérleteket, valamint a számos műtrágyázási kísérletet kell kiemelni. 1891 és 1899 között több ezer növénytermelési és mintegy 2000 műtrágyázási kísérletet végeztek.

5. Az egyéb mezőgazdasági kísérleti intézmények közül feltétlenül említést érdemel az 1880-ban alapított Országos Phylloxera Kísérleti Állomás, melynek feladata a „filoxera állattani tanulmányozása”, illetve a megelőzés tennivalóinak kidolgozása volt.

Később az állomás feladatköre a rovarkártevők elleni harc (elsősorban a sáska elleni védekezés) feltételeinek meghatározásával bővült. Sőt, az utóbbi tevékenység vált meghatározóvá, így 1890-től az állomás neve Állami Rovartani Állomás lett.

A mezőgazdasági kísérletügy fejlődésének első szakaszát vizsgálva, elismerve a jelentős eredményeket is, több lényeges megállapítást tehetünk. Mindenekelőtt általában jellemző volt – főként kezdetben –, hogy az állomások a gazdasági tanintézeteknek alárendelve, tehát pénzügyi és szakmai szempontból nem önállóan működtek. A minisztériumi irányításra való áttérés csak a század utolsó évtizedében kezdődött, néhány intézetnél (rovartani, növénykísérleti és a budapesti vegykísérleti állomás esetében). Talán a szervezeti problémáknál is fontosabb, hogy az ellenőrző (vizsgálati), kísérleti és tudományos kutatómunka egyensúlya nem valósult meg. A vizsgált időszakban jellemző volt a gyakorlati vizsgálatok szinte kizárólagos egyeduralma, és háttérbe szorult az igazi kísérleti-kutató tevékenység. Közrejátszott ebben – többek között – az állomások nem kielégítő káderellátottsága, felszereltsége és szerény anyagi lehetősége is. A mezőgazdasági kísérletügynek ez a periódus volt a próbaidőszaka, de a kezdeti nehézségek ellenére már történtek erőfeszítések a hatékonyabb szervezeti-működési feltételek megteremtésére.

Miként az egész nemzetgazdaság, úgy a mezőgazdasági kísérletügy történetében is a századfordulóig egy jelentős korszak zárult le. A múlt század 80-as éveinek végétől mindjobban erősödtek azok a kritikus hangok, amelyek gyökeres változást sürgettek. Az egyik legfontosabb kívánság a kutatás- és kísérletügy szervezettségének javítása volt. E téren fordulatot jelentett az 1897-es esztendő, amikor megalakult a Mezőgazdasági Kísérletügyi Központi Bizottság.

Ez az intézmény lényegében a kísérletügy korábrinál magasabb szintű centralizálásáért és a kutatás racionalizálásáért volt felelős. A másik központi problémát a kényszerű szervezeti alárendeltség káros hatása jelentette. 1897 után a korábbi helyzet bizonyos fokig módosult, mert egyre több kísérleti állomás vált önállóvá, de még ezután is létesültek intézetek nem megfelelő szervezeti keretek között (gazdasági tanintézeteknek alárendelve). Kedvező változásnak tekinthető az is, hogy a kísérletügy céljára egyenletesen

emelkedő költségvetési juttatásokat biztosítottak. Ennek érzékeltetésére néhány tétel: 1900-ban az összes költségkeret 886 000 korona volt, 1914/15-ben viszont 1 079 600 korona (ez magában foglalta a személyi és dologi kiadásokat, valamint a felszerelések fejlesztésére fordított összegeket is). Az összehasonlítás kedvéért megjegyezzük, hogy a XIX. század végén – átszámítva – Németországban 2, az Egyesült Államokban 5,4 millió korona állami támogatást kapott a kísérletügy, de nagyjából ugyanannyi összeg származott más, nem állami hozzájárulásból is. Nálunk viszont sem a nagybirtok, sem az élelmiszeripar vagy más gazdasági egyesületek nem vették ki részüket a mezőgazdasági kutatások finanszírozásából.

A vázolt körülmények hatására a tudományos kutatás a század elején nagyobb segítséget jelentett a termelésnek, mint a XIX. század végén. Ezt nemcsak az állomások által végzett kísérletek, vizsgálatok számának növekedése mutatja, hanem azok a gyakorlati eredmények is, amelyek tagadhatatlanul az intenzívebb kutatások révén születtek.

A talajerő-gazdálkodásban a vegykísérleti (és a növénytermelési kísérleti) állomások segítségével kidolgozták az egyes szántóföldi növények, legelők és szőlők szerves és műtrágyázási technológiáját, sőt bevezették és népszerűsíteni kezdték a nálunk addig nem ismert zöldtrágyázást. Nagy jelentőségűek voltak azok a kísérletek is, amelyeket az Alföld száraz talajának termőbbé tétele és a szikesek javítása érdekében végeztek.

A mezőgazdasági kísérletügy legkevesebb segítséget a gépesítésben tudta nyújtani a gyakorlatnak. A feladat egy (illetve a Műegyetem intézetével együtt is csupán két) állomásra hárult, ezek viszont rendkívül mostoha körülmények között dolgoztak. Így a gépek propagálásában és általában a gépesítéssel összefüggő problémák orvosolásában szerény eredményeket értek el.

A növénytermelési intézetek (valamint részben a vegykísérleti és vetőmagvizsgáló állomások) a gabonafélékkel összefüggő vizsgálataikkal az ipari növények és kapások – kukorica, dohány és különösen a répafélék – termesztésének elterjesztését, a hozamok növelését segítették elő. A termelési és trágyázási kísérletek mellett jelentős és eredményes erőfeszítések történtek a nemesítésben is, ebben főként a magyaróvári Növénytermelési Állomás, a helyileg ugyanott működő Növénynemesítő Intézet, továbbá a debreceni Dohánytermelési Kísérleti Állomás tűnt ki.

A növényvédelmi intézetek tevékenysége úgyszintén elismerésre méltó. A Növényélet- és Kórtani Állomás, a Rovartani Állomás, a Bakteriológiai Intézet és néhány vetőmagvizsgáló intézet munkájának köszönhető, hogy számos gabona- és répaféle, valamint a bur-

gonya és a takarmánynövények kórokozói ellen dolgoztak ki hatékony védekezési módszereket. A leglátványosabb küzdelem a filoxéra és a peronoszpóra elleni védekezés volt, amelybe a Központi Szőlészeti Kísérleti Állomás és Ampelológiai Intézet is bekapcsolódott. A filoxéra elleni sikeres védekezési eljárás kidolgozása révén megváltozott Magyarország szőlőtermesztési térképe, mert olyan területeken is elkezdheték a művelést, ahol az addig lehetetlen volt. A filoxéra leküzdése után igazi szőlő- és borkonjunktúráról beszélhetünk, ami a korszerű agrotechnika és agrokémia diadalát, egyben a minőségi bortermelés lehetőségét jelentette.

A mezőgazdaság másik fő ágazatának, az állattenyésztésnek szintén égető gondjai voltak, ezek megoldásával azonban csak három hazai intézet foglalkozott. Munkájuk egyik nagy eredménye, hogy sikerült megfékezni az állatállományt régóta tizedelő betegséget, a keleti marhavészt. A három intézmény közül az Állatélet- és Takarmányozási Kísérleti Állomás tevékenységében a táplálkozástani és takarmányvizsgálatok domináltak, a belterjes állattartást elősegítő keresztezési, tenyésztési és fajtakísérleteket csak kis számban végeztek. A tejtermelés és -feldolgozás elméleti és gyakorlati megvalósításában ért el jó eredményeket a magyaróvári Tejkísérleti Állomás. A Gyapjúminősítő Intézetnek többek között a merinói fajták elterjesztésében végzett munkája emelhető ki.

A mezőgazdasági kísérletügy fejlesztésében számos nemzetközileg is elismert kutató vállalt részt. Közülük csak a legnagyobbakról szólva, feltétlenül indokolt megemlíteni *Cserháti Sándor, Kosutány Tamás, Linhart György, Sigmond Elek, Degen Árpád, Liebermann Leó, Radiczky Jenő, Újhelyi Imre és Tangl Ferenc* nevét. Nem kis részben e kiváló elemeknek köszönhető, hogy bár az egész kísérletügy nem, de egyes kísérleti állomások eredményei elérték, nemegyszer felül is múlták a fejlettebb országok hasonló intézményeit és Közép- és Kelet-Európában (Ausztria mellett) Magyarországon épült ki a legszervezettebb agrárkutató hálózat.

Fehér György olyan témát dolgozott fel, amelyet a tudományos kutatás eddig elhanyagolt, jóllehet e terület ismerete nélkül agrárfejlődésünk sem magyarázható. A könyv bőséges forrásanyagot értékesít, gazdag statisztikai adathalmazra támaszkodik, ami a szerző tudományos elmélyültségét is jelzi. Reméljük, hogy e témakörben tovább folytatja kutatásait, és idővel feldolgozza a mezőgazdasági kutatás- és kísérletügy fejlődését a későbbi időszakokra is. Újabb tanulmányait ugyancsak szívesen fogadnák az agrárszakemberek.

Dr. Homolya Ferenc

SZEMÉLYI HÍREK

Kitüntetések. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke – nyugdíjba vonulásuk alkalmából – eredményes munkájuk elismerésül az alábbi dolgozókat

KIVÁLÓ MUNKÁÉRT

kitüntetésben részesítette: *Kékesi Jánosnét*, a KSH Szabolcs-Szatmár megyei Igazgatóság főelőadóját, *Lajos Józsefnét*, az Iparstatisztikai főosztály osztályvezetőjét, *Sinka Istvánnét*, a Mezőgazdasági Statisztikai főosztály csoportvezetőjét, valamint *Tilcsik Jenőnét*, az Iparstatisztikai főosztály osztályvezetőjét.

•

A művelődési miniszter *Kecskés Józsefnek*, a Statisztikai Kiadó Vállalat igazgatójának a közművelődésben végzett kiváló munkájáért a

SZOCIALISTA KULTÚRÁÉRT

kitüntető jelvényt adományozta.

•

A Szakszervezetek Országos Tanácsának elnöksége a megyei szakszervezeti mozgalomban elért eredményes tevékenységéért a

SZAKSZERVEZETI MUNKÁÉRT arany fokozata

kitüntető jelvényben részesítette *Perger Fri-*

gyesnét, a KSH Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Igazgatóságának tájékoztatási főelőadóját, a Közalkalmazottak Szakszervezete Központi Bizottságának tagját.

Elnöki dícsérek. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke kimagasló munkájuk elismeréseként elnöki dícséretben részesítette *dr. Dörnyei Józsefet*, a KSH Számítóközpont igazgatóhelyettesét, *dr. Gombosi Tamásnét*, a Statisztikai Rendszerfejlesztő és Koordináló főosztály osztályvezető-helyettesét, *Györki Ildikót*, a KSH Számítóközpont osztályvezető-helyettesét, *dr. Gyulay Ferencet*, a Statisztikai Szemle főszerkesztőjét, *Hidelmayer Csicsman Józsefet*, a KSH Számítóközpont főelőadóját, *Kelecsényiné Gáspár Katalint*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály főelőadóját, *Kilin Józsefet*, a Számítás-technika-alkalmazási főosztály főmunkatársát, *Kiss Juditot*, a KSH Könyvtár- és Dokumentációs Szolgálat osztályvezető-helyettesét, *Könyves-Tóth Pált*, a Számítástechnika-alkalmazási főosztály osztályvezetőjét, *Sulok Andrásnét*, a Számítástechnika-alkalmazási főosztály csoportvezetőjét, *Szabó Ágnest*, a KSH Számítóközpont főelőadóját, *Szabó Ottót*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály osztályvezetőjét, *Végyári Jenőt*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály vezetőjét, *Zombori Györgynét*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály csoportvezetőjét.

SZERVEZETI HÍREK – KOZLEMÉNYEK

Az Európai Statisztikusok Értekezletének 31. plenáris ülése. 1983. június 13. és 17. között Genfben tartotta 31. plenáris ülését az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának Európai Statisztikusok Értekezlete. Az ülésen 29 ország és 11 nemzetközi szervezet képviselői vettek részt.

Az ülést *K. A. Sahlgren*, az Európai Gazdasági Bizottság új főtitkára nyitotta meg; ezt követően pedig bemutatkozó beszédet

tartott *Yosimasa Kurabayashi* (jelenlegi megbízatásáig a Hitotsubashi Egyetem Gazdaságkutató Intézetének igazgatója), az ENSZ Statisztikai Hivatalának új igazgatója.

A magyar delegációt *Nyitrai Ferencné dr.* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, az ENSZ Statisztikai Bizottságának soros elnöke vezette. A küldöttség tagja volt *Dvorák Ferenc*, a KSH Nemzetközi Kapcsolatok önálló osztályának vezetője.

A megvitatott főbb témák a következők voltak:

- az adatvédelem jogi és technikai eszközei, különös tekintettel az adatbankok használatára;
- a statisztikai szervezetek elemző és előrejelző munkájának szerepe és célja.

A fenti két témakör általános vitája után az ülészak megtárgyalta az Európai Statisztikusok Értekezlete munkájának további irányát. Új módszereket fogadott el – kísérleti jelleggel – a plenáris üléseken folyó elvi vitákkal kapcsolatban, majd elfogadta a jövőbeni ülések programjait és az egyes témák sorrendjét.

A hosszabb távú munkatervben (1983/1984 – 1978/1988. évekre) a magyar statisztikusok három fontos területen is közreműködnek, ezek:

- környezetstatisztikai feladatok megoldása, a finn és a svéd Statisztikai Hivatalokkal együttműködve;
- francia–magyar összehasonlító munkák a népgazdasági mérlegrendszer területén;
- tanulmány összeállítása a következő plenáris ülésre a statisztikai hivatalok személyzeti képzéséről, tekintettel a számítástechnika alkalmazására.

A Hivatal elnöke az értekezlet folyamán tárgyalásokat folytatott az osztrák Statisztikai Hivatal elnökével a jövőben megindítandó kétoldalú társadalomstatisztikai összehasonlító munkákról, melyek során a tervek szerint a meglévő adatok alapján tájékoztató helyzetismertetésekre, majd az időmérleg és a társadalmi jelzőszámok témakörével bővített feladatok elvégzésére kerül sor.

Bolgár statisztikusküldöttség Budapesten. Nyitrai Ferencné dr. államtitkárnak, a Központi Statisztikai Hivatal elnökének meghívására 1983. május 8. és 13. között bolgár statisztikusküldöttség tartózkodott Budapesten dr. Dano Balevszkinék, a bolgár Minisztertanács Egységes Társadalmi Információs Rendszer Bizottsága (bolgár Központi Statisztikai Hivatal) elnökének vezetésével.

A tárgyalások során megállapították, hogy a két intézmény együttműködése a tervezetnek megfelelően halad, kívánatos lenne azonban a kölcsönös tapasztalatcseréken túl konkrét feladatok közös kidolgozása is.

A bolgár küldöttség látogatást tett a KSH Győr-Sopron megyei Igazgatóságán, ahol tájékozódott az igazgatóság feladatairól, különös tekintettel a megyei párt- és állami szervek részére végzett információs tevékenységre.

Az ENSZ Ázsiai és Csendes-óceáni Gazdasági és Szociális Bizottsága (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific – ESCAP) 1983. június 20. és 24. között ülést tartott Bangkokban. Az ülésen magyar részről mint az ENSZ Statisztikai Bizottságának soros elnöke Nyitrai Ferencné dr. államtitkár,

a Központi Statisztikai Hivatal elnöke vett részt.

Megnyitójában hangsúlyozta a statisztikusok növekvő szerepét a világ gazdasági és társadalmi folyamatainak elemzésében, kiemelte az ENSZ módszertani és koordináló szerepét a világ statisztikájában. Ezt követően, az ülés első három napján a résztvevők általános elvi kérdéseket vitattak meg az ENSZ Statisztikai Bizottságának 22. ülészakán (New York, 1983. március 7–17.) tárgyalt összeállításban. (Ez utóbbiakról a *Statisztikai Szemle* 1983. évi 5. számában található közlemény.)

Az ESCAP ülészakája során a Hivatal elnöke tárgyalásokat folytatott az ázsiai térség statisztikai hivatalainak néhány vezetőjével, valamint az ESCAP statisztikai igazgatójával és munkatársaival. Az utóbbikkal a nemzetközi háztartásstatisztikai program mongol–magyar vonatkozásairól esett szó, és felmerült, hogy esetleg hasonló (szakmai képzésbeli, szakértői) támogatást nyújt a jövőben Magyarország a térség más országainak is.

Az adatrendszerek fejlesztésével foglalkozó nemzetközi szervezet (Data for Development International Association) az UNESCO, a Világbank és más nemzetközi szervezetek támogatásával 1983. június 19. és 25. között a franciaországi Fréjus-ben nemzetközi szemináriumot rendezett „Az információ mint a fejlesztés alapvető forrása” címmel.

A nyolc munkacsoportban dolgozó szeminárium az ENSZ és más nemzetközi szervezetek, valamint az egyes kormányok számára ajánlásokat dolgozott ki arra vonatkozóan, hogy a harmadik világ országaiban milyen módon lehetne megteremteni az „információs társadalomba” való átmenet feltételeit.

Magyar részről dr. Dörnyei József, a KSH Számítóközpont igazgatóhelyettese és Báger Gusztáv, az Országos Tervhivatal főosztályvezető-helyettese vettek részt a szemináriumon. A résztvevők megvitatották a szemináriumra benyújtott munkaanyagokat. Ezek között szerepelt Dörnyei Józsefnek Fonyódi Valériával, a KSH Számítóközpont osztályvezető-helyettesével közösen írt tanulmánya „Statisztikai adatbázis a területi fejlesztés számára” címmel.

Egyetemi tanári kinevezés. A művelődési miniszter 1983. július 1-i hatállyal másodállású munkaviszonyban egyetemi tanárrá nevezte ki dr. Szilágyi György statisztikai főtanácsost, a KSH osztályvezetőjét a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Statisztikai tanszékére.

A Számítástechnika Statisztikai Alkalmazásának Nemzetközi Társasága (International Association for Statistical Computing – IASC) 1983 júniusában igazgatótanácsa tag-

jai sorába választotta *Aranyi Attilát*, a KSH Statisztikai Rendszerfejlesztő és Koordináló főosztály főosztályvezető-helyettesét.

Széchenyi Emlékérem adományozása. A Magyar Közgazdasági Társaság Választmány-a Társaságban kifejtett kiemelkedő tudományos tevékenységük elismeréséül Széchenyi Emlékérmel adományozott *dr. Dányi Dezsőnek*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat ny. igazgatójának és *dr. Szegedi Pálnak*, a KSH Győr-Sopron megyei Igazgatósága igazgatójának.

Statisztikatörténeti vándorulás. A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Statisztikatörténeti Szakcsoportja az MKT Somogy megyei Szervezetével közös rendezésben 1983. május 24. és 26. között Kaposváron tartotta XXI. vándorulását.

Az előadóülések elnökei *Oros Iván*, a KSH osztályvezetője, a Statisztikai Szakosztály titkára, *dr. Ollé Lajos* kandidátus, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem tanszék-vezető egyetemi tanára, a Statisztikai Szakosztály elnöke, *dr. Kanyar József* kandidátus, a Somogy megyei Levéltár igazgatója és *dr. Harsányi László*, a KSH osztályvezetője, a Statisztikatörténeti Szakcsoport elnöke voltak.

A vándorulás első napján *dr. Kiss Albert* kandidátus, egyetemi tanár, a KSH elnökhelyettese üdvözölte a résztvevőket és megnyitotta a vándorulást, majd *Sarudi Csaba*, a Somogy megyei Tanács általános elnökhelyettese „Somogy megye gazdasági-társadalmi fejlődése” címmel, *Boros János*, a KSH Somogy megyei Igazgatóságának igazgatója „Somogy megye mezőgazdaságának fejlődése a XX. században” címmel tartott előadást.

Az első munkaülésen a következő előadások hangzottak el:

Barta Barnabás: Reprezentatív társadalomstatistikai felvételek Magyarországon

Dr. Kanyar József: Népoktatás a Dél-Dunántúlon a kései feudalizmus időszakában

Dr. T. Mérey Klára: Somogy megye gyáripára a két világháború között.

A vándorulás második napjának délelőttjén Keleti Károlyról emlékeztek meg a résztvevők, születésének 150. évfordulója alkalmából. Az emlékülésen elhangzott előadások:

Dr. Kiss Albert: A kezdeti statisztikai adatgyűjtések nehézségei és sikerei

Dr. Klingner András: Keleti Károly népesedéstatistikája

Dr. Nemeskéri János: Keleti Károly vizsgálata a vérrokonok házasságáról

Dr. Mádai Lajos: Keleti Károly és az epidemiológia.

A második munkaülésen a következő előadásokat hallgatták meg a résztvevők:

Dr. Hajdú Zoltán: Somogy megye településeinek vonzáskörzetei az 1925. évi közigazgatási tájékoztató lapok alapján

Dr. Nádasi Éva: Tradicionális társadalmi csoportok területi típusai a dél-dunántúli régióban a két világháború között.

A vándorulás harmadik munkaülésének programján a következő előadások szerepeltek:

Nyilas András: A konjunktúraciklusok elemzése

Dr. Dányi Dezső: A statisztika szervezése az 1930-as válság idején

Dr. Tóth Tibor: A gazdasági válság és a mezőgazdasági statisztika

Dr. Andorka Rudolf: Társadalomstatisztika az 1930-as évek gazdasági válsága idején

Halkovics László: A magyarországi sztrájkstatisztika kialakulásától 1945-ig.

Az előadásokat követő vita után került sor a Statisztikatörténeti Szakcsoport háromtagú elnökségének kiegészítésére. A Szakcsoport elnöke a következő vándorulásig *dr. Dányi Dezső*, az elnökség tagjai *dr. Harsányi László* és *dr. Csepinszky Andor*. (A XXI. Statisztikatörténeti Vándorulás részletesebb ismertetésére visszatérünk.)

Nívódíjak. Az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő Szerkesztő Bizottsága* a folyóiratban 1982-ben megjelent tanulmányok szerzői közül nívódíjban részesítette: *Feles Györgyöt* „Komplett berendezés-kivitel, export-fővállalkozás” című tanulmányáért, *dr. Fülöp Sándort* „Az ármechanizmus változásának főbb tapasztalatai” című cikkéért, *Halász Csabát* „Vállalkozás és verseny az építőiparban” című munkájáért és *dr. Herczeg Andrást* „A gyógyszer-, növényvédőszer- és intermediergyártás Központi Fejlesztési Programjának 1981. évi eredményei” című dolgozatáért.

A nívódíjakat a folyóirat főszerkesztője, *dr. Kiss Albert*, a KSH elnökhelyettese 1983. június 21-én adta át a jutalmazottaknak.

Életszínvonal-füzetek. „A lakosság jövedelme, társadalombiztosítás, családpolitika” címmel jelent meg a sorozat 4. száma. A lakosság jövedelmét mint az életszínvonal alapvetően meghatározó összetevőjét elemzi, bemutatva a különböző munkából származó és társadalmi jövedelmeket. Tárgyalja az életszínvonal szempontjából ugyancsak lényeges munkafeltételeket és -körülményeket, a háztartások létszám- és jövedelemstruktúráját. Külön fejezetben foglalkozik két lakossági réteg, a gyermekes családok és a nyugdíjasok jövedelmi és szociális helyzetével.

(A lakosság jövedelme, társadalombiztosítás, családpolitika. Életszínvonal-füzetek. 4. sz. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1983. 82. old.)

Társadalmi jelzőszámok Csehszlovákiában és Magyarországon címmel közzétették a magyar Központi Statisztikai Hivatal és a Csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal közösen készített „A KGST társadalomstatistikai mutatók alapvető rendszere” 5 alrendszerére

(népesedés és család; oktatás; a népesség egészségi állapota; kulturális tevékenység; társadalombiztosítás) kiterjedő, csehszlovák–magyar kísérleti összehasonlítások adatait. A közös mutatókon alapuló elemzés átfogó képet nyújt a vizsgált társadalmi folyamatok alakulásáról.

(Társadalmi jelzőszámok Csehszlovákiában és Magyarországon. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1983. 62 old.)

Megjelent a Demográfia 1982. évi 4. száma. A folyóirat Tanulmányok című rovatában *Csernák Józsefné dr.* a születési kohorszok második világháború utáni első házasságkötéseinek alakulását vizsgálja Magyarországon, *Stefano Somogyi* pedig az idős korú népesség szerkezetének változásait mutatja be.

A Közlemények rovat *Oroszi Zsuzsannának* a lakások nagyságával és a népességreprodukció kérdéseivel foglalkozó cikkét, *Rátay Csabának* és *Tusnady Gábornak* a koraszülést befolyásoló tényezőket vizsgáló dolgozatát és *dr. Horváth Mihálynak*, a Baranya megyei 1963 és 1980 közötti cigányszülések számát bemutató közleményét tartalmazza.

A Figyelő rovat beszámol a Magyar Család- és Nővédelmi Tudományos Társaság tudományos kongresszusáról és más demográfiai rendezvényekről és eseményekről.

A folyóirat a külföldi szakirodalom áttekintésével zárul.

Az 1981. évi mezőgazdasági összeírás újabb köteteként jelent meg „A mezőgazdasági kistermelés I.” című kiadvány, mely elemzésében egyaránt felhasználja az 1981. év eleji teljes körű, és az ugyanezen év júniusi reprezentatív mezőgazdasági összeírás adatait. A kiadvány elemzi a kistermelő háztartások számát, a kistermelők kor és foglalkozás szerinti összetételét éppúgy, mint földterületük nagyságát, a különböző termelőtevékenységek típusát, a gazdaságok felszereltségét és a kistermelés együttműködését a mezőgazdasági nagyüzemekkel. A kötet a fogalmak magyarozatát is megadja.

(A mezőgazdasági kistermelés I. 1981. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1982. 79 old.)

Társadalomkutatás címmel megjelent az MTA Gazdaság- és Jogtudományok Osztályának új, negyedéves folyóirata. Ezt megelőzően az Osztály megszüntette a „Gazdaság és Jogtudomány”-t, hogy új kiadványával összefogó orgánumot alapítson az Akadémia intézeteiben egyre nagyobb teret kapó és egyre magasabb szinten folyó szociológiai, statisztikai, demográfiai, szervezés- és politikatudományi kutatásoknak. Egyúttal új stílust is kíván bevezetni az akadémiai folyóiratokba a társadalomkutatás területén működő tudományágak sokféle megközelítési módjának

bemutatásával, a gyakorlattal szembeni nyitottságával és a különböző társadalomtudományi ágakban jelentkező problémákra történő gyors reagálással.

Az 1983 áprilisában megjelent első szám elméleti tanulmányai között szerepel *Kulcsár Kálmánnak* „A társadalmi változások és a modernizáció Magyarországon”, *Héthy Lajosnak* „A második gazdaság”, a kisvállalkozás és gazdaságirányítás”, *Tamás Pálnak* „A számítástechnika társadalmi környezetének jellemzőiről” és *Bélley Lászlónak* „Gazdaság – infrastruktúra – közigazgatás” című írása. A folyóirat beszámolókat közöl a társadalomkutatás területeit érintő közelmúltbeli nemzetközi találkozókról, Vita rovatában pedig a számítástechnika társadalmi problémáiról és a vezetői érdekeltség kérdéséről szóló cikkeknek ad teret. Az elméleti jellegű írásokat a magyar és a külföldi szakirodalom néhány közelmúltban megjelent művéről szóló ismertetés és a Tájékoztató rovat egészíti ki, mely utóbbi ezúttal az Indiai Vezetéstudományi Intézetet mutatja be.

Társadalomkutatás szerkesztő bizottságának tagjai: *Eörsi Gyula*, *Kulcsár Kálmán* (főszerkesztő), *Szabó Kálmán* és az azóta elhunyt *Szalai Sándor*, szerkesztője *Vágvölgyi András*.

A Statisztikai módszerek – Témadokumentáció c. sorozat 15. köteteként jelent meg dr. *Bálint István* és dr. *Kuti Éva* „Az egészségügy gazdaságtana” című munkája. A szerzők áttekintik az egészségügy gazdaságtanának kialakulását, kutatási irányait, vizsgálják az egészségügy szerepét a társadalmi-gazdasági fejlődésben. Részletesen tárgyalják az egészségügy pénzügyi ellátását, költségeit, valamint a társadalombiztosítás rendszerét, az egészségügyi intézmények szervezeti felépítését. A kötetet mintegy félezer tételes irodalomjegyzék teszi teljessé.

(Dr. *Bálint István* – Dr. *Kuti Éva*: Az egészségügy gazdaságtana. Statisztikai módszerek – Témadokumentáció. 15. Központi Statisztikai Hivatal. Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. h. n. é. n. 99 old.)

A főbb népgazdasági folyamatok, 1981–1982 címmel közreadott kiadvány az elmúlt két év gazdasági eredményeit közli. A hazai összefoglaló adatok mellett a fejlett tőkés országok és az európai KGST-országok gazdasági növekedését is áttekinti. Az eredményeket az alábbi részletezésben mutatja be a kiadvány: termelés és felhasználás; áralakulás; foglalkoztatottság; keresetek és életszínvonal. A kötetben közölt táblák visszatekintő adatokat is tartalmaznak. A számításokban alkalmazott változtatásokról a módszertani megjegyzések című fejezet számol be.

(Főbb népgazdasági folyamatok, 1981–1982. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1983. 132 old.)

KÜLFOLDI STATISZTIKAI IRODALOM*

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

AZ ISI 43. ÜLÉSSZAKÁRA BENYÚJTOTT TANULMÁNYOK

(43rd Session of the International Statistical Institute. Contributed papers. I-II. köt.) Buenos Aires 1981. ISI. 310, 308 p.

A Nemzetközi Statisztikai Intézet két kötetben tette közzé az 1981. évi, 43. ülészakára benyújtott tanulmányokat. Az ülészakot 1981. november 30-tól december 11-ig tartották Buenos Airesben. A benyújtott tanulmányok száma összesen 136.

Nem is annyira a tanulmányok tekintélyes száma, mint inkább témájuk változatossága feltűnő, ami mindenekelőtt a statisztika fogalmi körének az elmúlt évtizedekbeli nagyarányú bővüléséről tanúskodik. Ezt nyereségként könyvelhetjük el, minthogy a tárgyalt témák valóban a statisztika tágabb értelemben vett fogalmkörébe tartoznak. Ugyanakkor elgondolkasztató, hogy – néhány kivételtől eltekintve – a tanulmányok jelentős része éppen úgy helyet foglalhatna bármilyen matematikai, közgazdasági, ökonometriai vagy operációkutatási konferencia programjában, mint az ISI-konferenciáén.

Megkísérve a kötetben foglalt tanulmányok témakörök szerinti csoportosítását, nagyjából a következők különböztethetők meg:

- statisztikai mintavételek, idősoros és keresztmetszeti minták;
- becsléelmélet, becslési módszerek, becslőfüggvények, becslési hatékonyság;
- valószínűségmegoszlás, valószínűségelmélet, bayesi statisztika;
- statisztikai rendszerek, statisztikai szervezet, adatbázisok, statisztikai információk, „hivatalos” statisztika;
- osztályozási és rangsorolási módszerek;
- regresszióelemzés különböző változatai;
- keresleti függvényrendszerek, ökonometriai modellek;
- többváltozós módszerek: diszkrimináns-elemzés, faktoranalízis, főkomponens módszer, variancia-elemzés, kanonikus korreláció;

- sztochasztikus folyamatok, Markov-láncok;
- idősorelemzés és előrejelzés, Box–Jenkins-módszer;
- a statisztikai mérés problémái, a statisztikai adatok minősége, kiugró értékek kezelése;
- statisztikai felvételek, a megkérdezettek válaszadási aránya;
- demográfiai problémák: termékenység, halandóság;
- statisztikai hipotézisvizsgálat, statisztikai próbák;
- operátor algebra,
- speciális alkalmazási területek (biometria, antropometria, ökológia);
- társadalmi jelzőszámok.

Az előadások részletes ismertetése helyett – amire még megközelítőleg sincs mód – talán nem érdektelen röviden azokról az előadásokról megemlékezni, amelyek a szűkebb értelemben vett statisztika témaköréhez közelebb állnak.

A mintavételekkel foglalkozó előadások (véletlen minta, rétegezett minta) inkább elméleti, semmint gyakorlati orientációjúak; általában – és ez a tanulmányok döntő többségére érvényes – igényes matematikai formanyelven fogalmazódtak meg. Viszonylag kevés olyan tanulmány található azonban, amely konkrét statisztikai felvételek, mintavételek eredményeiről számolna be. Kivétel természetesen akad, így például az a beszámoló, amely a statisztikai felvételek válaszadási arányaival foglalkozott (*L. R. Frankel, Egyesült Államok*) vagy az az előadás, amely hat dél-amerikai országra az 1950 és 1976 közötti időszakra vonatkozóan mezőgazdasági termelési függvényeket mutat be, illetve hasonlít össze (*V. J. Elias, Argentína*). Örvendetes, hogy igen sok előadás foglalkozott a statisztikai osztályozás, illetve a többváltozós elemzés kérdéseivel; ez utóbbiak a benyújtott tanulmányok jelentős részét teszik ki. Egy tanulmány kifejezetten az egy- és többváltozós variancia-elemzés (ANOVA és MANOVA módszerek) gyakorlati alkalmazásá-

* A *Statisztikai Szemle* 1962. júliusi számától kezdődően a „*Statisztikai Irodalmi Figyelő*”-ben a külföldi statisztikai könyvek és folyóiratcikkek ismertetését havonta közli.

A *Külföldi statisztikai irodalom* egyes fejezetein belül az anyag általában könyv- és folyóiratcikkek ismertetésekre tagolódik. (Ezeket * választja el egymástól.) Az ismertetések szerzők, illetve ahol szerző nincs, a címek betűrendjében következnek egymás után.

nak lehetőségét vizsgálta (F. Weilling, Német Szövetségi Köztársaság). Az előrejelzés módszertanával foglalkozó előadások fokozódó térnyerése arról tanúskodik, hogy a statisztikai folyamatok elemzése mellett azok előrejelzését is sokfelé mindinkább a statisztikai munka integráns részének tekintik. Érdekes előrejelzési kísérletként értékelhető (S. Hadzivukovic és N. Maric Jugoszlávia) meteorológiai adatok statisztikai előrejelzésével foglalkozó tanulmánya.

Az idősor-elemzés különböző módszerei, főleg az ARMA és az ARIMA modellek az előadások talán leggyakoribb témái. O. D. Anderson (Egyesült Királyság) arról a konferenciáról számolt be, amely 26 ország 272 delegátusa részvételével a cambridge-i egyetemen 1978-ban zajlott le „Time Series Analysis and Forecasting” (TSAF konferencia) címmel, és igen világosan mutatja az idősor-elemzési és előrejelzési témakör összefonódottságát. A valószínűség-számítás és a becslésmélete (főleg a legkisebb négyzetek témaköre) a megszokott jelentős súllyal szerepelt a programban.

Nem becsülhetők alá azok a próbálkozások sem, amelyek a kvantitatív adatok mellett a kvalitatív mérőszámok fokozottabb alkalmazásának lehetőségét vizsgálják, vagy pedig a demográfiai adatoknak, társadalmi jelzőszámoknak a gazdaságstatisztikai mérőszámok rendszerével való fokozott integrációját sürgetik (így például J. G. Nunez és S. E. Natali, Argentína).

Különös figyelmet érdemelnek továbbá azok az ülészakra benyújtott tanulmányok, amelyek a statisztikai adatok minőségével, a „kemény” és „puha” becslési módszerekkel és modellekkel (G. Menges, Német Szövetségi Köztársaság), az adatok reprezentatív jellegével, a fogalmak különböző szemantikai problémáival (H. Strecker, Német Szövetségi Köztársaság) foglalkoznak.

A kötet három magyar szerző tanulmányát mutatja be. Ezek a következők: Nyitrai Ferencné dr. „A hivatalos statisztikai adatközlés néhány szempontja magyarországi tapasztalatok alapján” című, dr. Horváth Róbert „A malthusi népesedési eszmék terjedése Magyarországon és a népesség fejlődése” című, valamint dr. Párniczky Gábor „A külkereskedelmi indexek információforrásai” című tanulmánya.

A feldolgozott témák között szerepelnek a szabályozáselmélet, a döntésemélet különböző problémái is.

Egészében véve a kötet jól tükrözi egyrészt a statisztikai módszerek fejlettségét, a statisztika területének bővülését, másrészt pedig azt, hogy milyen problémák foglalkoztatják leginkább a világ statisztikusait.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

SPECIFIKUS STATISZTIKAI MODELLEK

(Specifying Statistical Models, From Parametric to Non-Parametric, Using Bayesian or Non-Bayesian Approaches.) Szerk.: J. P. Florens, M. Mouchart, J. P. Raoult, L. Simar, A. F. M. Smith. Lecture Notes in Statistics. 16. Springer Verlag. New York. — Heidelberg — Berlin. 1983. 204 p.

Az elméleti statisztika fejlődése az utóbbi évtizedben egyre több matematikai és számítástechnikai modell kidolgozását tette lehetővé. Az elmélet kiterjedése azonban a statisztika alkalmazóinak egyre nagyobb gondot jelent, mert nehezebb lett a helyes módszer kiválasztása egy-egy gyakorlati probléma modellszerű megoldásához. A statisztikusok gyakran bizonytalanná váltak, hogy egy adott esetben a hagyományos, tipikusan paraméteres feltételek szerint dolgozzanak-e, vagy a nem paraméteres módszereket alkalmazzák-e, például az idősor-elemzések esetében. Egyre nehezebbé vált egy-egy modell kidolgozása, mivel azt többféleképpen lehet megoldani, s az ez irányú gyakorlati tapasztalat aránylag kevés.

E problémák megvitatására és a kialakult alkalmazói gyakorlat ismertetésére Belgiumban, Louvain-la-Neuve-ben 1981. október 15. és 16. között megrendezték a francia és a belga statisztikusok második találkozóját. Az ott elhangzott 12 előadás rövidített tartalmát a „Lecture Notes in Statistics” című kiadványsorozat adja közre. A kötet az alábbi előadásokat ismerteti:

1. Simar, L. (Bruxelles): A nagy hibákkal szembeni védekezés Bayes-féle módszerek segítségével.
2. Smith, A. F. M. (Nottingham): Az egyedi téves megfigyelések és a robusztosság Bayes-féle közelítése.
3. Raoult, J. P. — Criticou, D. — Terszakis, D. (Rouen): Valószínűségi integrál transzformáció a nem szükségképpen abszolút folytonos eloszlásfüggvényekre és alkalmazása az illeszkedés jóságának tesztelésére.
4. Doukhan, P. (Rouen): Az általános elsőrendű autoregresszív folyamatok szimulációja egydimenziós normál esetben.
5. Bosq, D. (Lille): Nem paraméteres előrejelzés stacionárius folyamatokban.
6. Florens, J. P. (Aix-Marseille): A Bayes-féle kísérletek approximált redukciója.
7. Mouchart, M. — Simar, L. (Bruxelles): A legkisebb négyzetek approximációjának elmélete és alkalmazásai a Bayes-féle analízisben.
8. Rolin, J. P. (Louvain-la-Neuve): Nem paraméteres Bayes-féle statisztika: a sztochasztikus folyamat megközelítése.
9. Birge, L. (Paris): Robuszt-próba független, nem identikusan elosztott változók és Markov láncok esetén.
10. Hillion, A. (Brest): A variációs távolságok egyenlőtlenségének alkalmazása a minta és a perturbált minta közötti különbség becslésére.
11. Benasseni, J. (Montpellier): Hozzájárulás a robusztus főkomponens-jellemzéshez.
12. Collomb, G. (Toulouse): A nem paraméteres regressziótól a nem paraméteres előrejelzésig: a négyzetes hiba és a prediktogram eredeti eredményeinek áttekintése.

A felsorolt előadásokat a statisztika módszertana szempontjából megvizsgálva megál-

nak lehetőségét vizsgálta (F. Weilling, Német Szövetségi Köztársaság). Az előrejelzés módszertanával foglalkozó előadások fokozódó térnyerése arról tanúskodik, hogy a statisztikai folyamatok elemzése mellett azok előrejelzését is sokfelé mindinkább a statisztikai munka integráns részének tekintik. Érdekes előrejelzési kísérletként értékelhető (S. Hadzivukovic és N. Maric Jugoszlávia) meteorológiai adatok statisztikai előrejelzésével foglalkozó tanulmánya.

Az idősorelemzés különböző módszerei, főleg az ARMA és az ARIMA modellek az előadások talán leggyakoribb témái. O. D. Anderson (Egyesült Királyság) arról a konferenciáról számolt be, amely 26 ország 272 delegátusa részvételével a cambridge-i egyetemen 1978-ban zajlott le „Time Series Analysis and Forecasting” (TSAF konferencia) címmel, és igen világosan mutatja az idősorelemzési és előrejelzési témakör összefonódottságát. A valószínűségszámítás és a becslélmélet (főleg a legkisebb négyzetek témaköre) a megszokott jelentős súllyal szerepelt a programban.

Nem becsülhetők alá azok a próbálkozások sem, amelyek a kvantitatív adatok mellett a kvalitatív mérőszámok fokozottabb alkalmazásának lehetőségét vizsgálják, vagy pedig a demográfiai adatoknak, társadalmi jelzőszámoknak a gazdaságstatisztikai mérőszámok rendszerével való fokozott integrációját sürgetik (így például J. G. Nunez és S. E. Natali, Argentína).

Különös figyelmet érdemelnek továbbá azok az ülészakra benyújtott tanulmányok, amelyek a statisztikai adatok minőségével, a „kemény” és „puha” becslési módszerekkel és modellekkel (G. Menges, Német Szövetségi Köztársaság), az adatok reprezentatív jellegével, a fogalmak különböző szemantikai problémáival (H. Strecker, Német Szövetségi Köztársaság) foglalkoznak.

A kötet három magyar szerző tanulmányát mutatja be. Ezek a következők: Nyitrai Ferencné dr. „A hivatalos statisztikai adatközlés néhány szempontja magyarországi tapasztalatok alapján” című, dr. Horváth Róbert „A malthusi népesedési eszmék terjedése Magyarországon és a népesség fejlődése” című, valamint dr. Párniczky Gábor „A külkereskedelmi indexek információforrásai” című tanulmánya.

A feldolgozott témák között szerepelnek a szabályozáselmélet, a döntésemélet különböző problémái is.

Egészében véve a kötet jól tükrözi egyrészt a statisztikai módszerek fejlettségét, a statisztika területének bővülését, másrészt pedig azt, hogy milyen problémák foglalkoztatják leginkább a világ statisztikusait.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

SPECIFIKUS STATISZTIKAI MODELLEK

(Specifying Statistical Models, From Parametric to Non-Parametric, Using Bayesian or Non-Bayesian Approaches.) Szerk.: J. P. Florens, M. Mouchart, J. P. Raoult, L. Simar, A. F. M. Smith. Lecture Notes in Statistics. 16. Springer Verlag. New York. — Heidelberg — Berlin. 1983. 204 p.

Az elméleti statisztika fejlődése az utóbbi évtizedben egyre több matematikai és számítástechnikai modell kidolgozását tette lehetővé. Az elmélet kiterjedése azonban a statisztika alkalmazóinak egyre nagyobb gondot jelent, mert nehezebb lett a helyes módszer kiválasztása egy-egy gyakorlati probléma modellszerű megoldásához. A statisztikusok gyakran bizonytalanná váltak, hogy egy adott esetben a hagyományos, tipikusan paraméteres feltételek szerint dolgozzanak-e, vagy a nem paraméteres módszereket alkalmazzák-e, például az idősorelemzések esetében. Egyre nehezebbé vált egy-egy modell kidolgozása, mivel azt többféleképpen lehet megoldani, s az ez irányú gyakorlati tapasztalat aránylag kevés.

E problémák megvitatására és a kialakult alkalmazói gyakorlat ismertetésére Belgiumban, Louvain-la-Neuve-ben 1981. október 15. és 16. között megrendezték a francia és a belga statisztikusok második találkozóját. Az ott elhangzott 12 előadás rövidített tartalmát a „Lecture Notes in Statistics” című kiadványsorozat adja közre. A kötet az alábbi előadásokat ismerteti:

1. Simar, L. (Bruxelles): A nagy hibákkal szembeni védekezés Bayes-féle módszerek segítségével.
2. Smith, A. F. M. (Nottingham): Az egyedi téves megfigyelések és a robusztosság Bayes-féle közelítése.
3. Raoult, J. P. — Criticou, D. — Terszakis, D. (Rouen): Valószínűségi integrál transzformáció a nem szükségképpen abszolút folytonos eloszlásfüggvényekre és alkalmazása az illeszkedés jóságának tesztelésére.
4. Doukhan, P. (Rouen): Az általános elsőrendű autoregresszív folyamatok szimulációja egydimenziós normál esetben.
5. Bosq, D. (Lille): Nem paraméteres előrejelzés stacionárius folyamatokban.
6. Florens, J. P. (Aix-Marseille): A Bayes-féle kísérletek approximált redukciója.
7. Mouchart, M. — Simar, L. (Bruxelles): A legkisebb négyzetek approximációjának elmélete és alkalmazásai a Bayes-féle analízisben.
8. Rolin, J. P. (Louvain-la-Neuve): Nem paraméteres Bayes-féle statisztika: a sztochasztikus folyamat megközelítése.
9. Birge, L. (Paris): Robuszt-próba független, nem identikusan elosztott változók és Markov láncok esetén.
10. Hillion, A. (Brest): A variációs távolságok egyenlőtlenségének alkalmazása a minta és a perturbált minta közötti különbség becslésére.
11. Benasseni, J. (Montpellier): Hozzájárulás a robusztus főkomponens-jellemzéshez.
12. Collomb, G. (Toulouse): A nem paraméteres regressziótól a nem paraméteres előrejelzésig: a négyzetes hiba és a prediktogram eredeti eredményeinek áttekintése.

A felsorolt előadásokat a statisztika módszertana szempontjából megvizsgálva megál-

lapítható, hogy az első öt inkább elméleti jellegű, bár specifikus eredményeket is tartalmaz. A további hét előadás az alkalmazás szempontjából tekinthető figyelemre méltónak.

Az 1., 2., 6., 7. és 8. előadásban alkalmazott statisztikai módszer a Bayes-féle statisztikára épül. A 4., 5., 11. és részben a 2. és 9. a véletlen folyamatok statisztikájával foglalkozik. A 7. a lineáris statisztika klaszszikus eszközeit használja fel.

A kötet nagyon jól szerkesztett, és a gyakorló statisztikusok számára feltétlenül sok új jelenséget tartalmaz. Egy-egy probléma matematikai megfogalmazása rendkívül szabatos és világos. Végül valamennyi előadáshoz az adott szakmai területen legismertebb szerzők irodalmi munkássága is felsorolásra került.

(Ism.: *Móritz Pálné*)

A SZÖVETSÉGI STATISZTIKA TEVÉKENYSÉGI TERÜLETE

(Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik.) Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. 1981. 176 p.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala által kiadott könyv elsősorban azoknak szól, akik általános áttekintést kívánnak kapni az országban folyó statisztikai tevékenységről és a részletek iránt kevésbé érdeklődnek.

A kiadvány első része rövid tájékoztatást ad a szövetségi statisztika szervezetéről, jogi megalapozottságáról, céljairól, a statisztikai adatok gyűjtési módjáról, az adatok feldolgozásáról és a hivatal nemzetközi kapcsolatairól.

A Német Szövetségi Köztársaságban a hivatalos statisztika elsődleges feladata, hogy átfogó, naprakész és megbízható adatokat bocsásson a törvényhozó testületek, a szövetségi kormány és az irányító szervek rendelkezésére.

A szövetségi statisztika illetékessége kiterjed a nemzetközi és a szupranacionális szervek egyre növekvő adatigényeinek kielégítésére is. Ugyancsak a szövetségi statisztika igyekszik a tartományokat (Land) – és bizonyos mértékben a megyéket és a községeket is – statisztikai alapinformációkkal ellátni. A statisztikai területen túl figyelembe veszi az egyes politikailag elkötelezett csoportok (pártok, kamarák, szövetségek) információigényeit is.

Szövetségi szinten a Szövetségi Statisztikai Hivatal (Statistisches Bundesamt) mint központi hatóság tevékenykedik, míg a tartományokban önálló hatósági jogkörrel felruházva a tartományi statisztikai hivatalok (Statistisches Landesamt) végzik feladataikat. A Szövetségi Statisztikai Hivatal mint önálló intéz-

mény a szövetségi Belügyminisztérium felügyelete alá tartozik, szakmai kérdésekben azonban az adatgyűjtésre megbízást adó minisztériumnak tartozik felelősséggel.

A statisztikai feladatok végrehajtása a szövetségi állami rendszer felépítése szerint történik. Ennek megfelelően a szövetségi statisztika területileg decentralizált. A statisztikák módszertani és technikai előkészítését, továbbá a szövetségi szintű eredmények összeállítását és közzétételét a Szövetségi Statisztikai Hivatal, az adatok gyűjtését és tartományi szintig történő feldolgozását – egyes kivételektől eltekintve – a tartományi statisztikai hivatalok végzik.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal – mint az összes tárca részére tevékenykedő központi hatóság – az illetékes szakminisztériumok igényeinek figyelembevételével látja el feladatait. A minisztériumok igényei határozzák meg a feladatok ellátásához szükséges adatok körét, lehetőség szerint figyelembe véve más felhasználók igényeit is. A statisztikai tevékenységet erősen befolyásolják a nemzetközi szervezeteknek, főleg az Európai Gazdasági Közösségnek összehasonlítható adatok iránt támasztott igényei.

A Szövetségi Statisztikai Hivatalnak elsősorban olyan feladatai vannak, amelyeket jellegüknél fogva csak egy központi szerv képes ellátni. Ide tartozik a szövetségi statisztika módszertani és technikai előkészítése annak érdekében, hogy az eredmények egységesek legyenek, a statisztikai tevékenység koordinálása, a szövetségi szintű adatok publikálása és terjesztése.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal székhelye Wiesbaden. Ezenkívül Nyugat-Berlinben és Düsseldorfban van kihelyezett egysége, továbbá Bonn-Bad Godesbergben tanácsadó szolgálata.

Tevékenységében súlyponti kérdést jelent az egyes szövetségi statisztikák módszertani és technikai előkészítése. Ez alapvetően az adatgyűjtéseket kidolgozó módszertani vizsgálatok, az adatgyűjtések és az adatfeldolgozási eljárások olyan végrehajtását jelenti, amelyek a tartományokban és szövetségi szinten az egységes eredmények eléréséhez szükségesek. Ezenkívül össze kell hangolnia a különböző szövetségi statisztikákat tartalmi és módszertani szempontokból. Központi statisztikai célokra a Szövetségi Statisztikai Hivatal is végez adatgyűjtést és -feldolgozást. Ilyen például a külkereskedelmi, a költségszerkezeti, a halászati, a vas- és acél, a nagykereskedelmi, a Nyugat-Berlinnel és a Német Demokratikus Köztársasággal folytatott kereskedelmi, a sajtó-, a film- és néhány egészségügyi statisztika, valamint a jövedelemfelhasználás mintavételes vizsgálata.

Régi hagyomány folytatásaként a Szövetségi Statisztikai Hivatal elnöke tölti be a

lapítható, hogy az első öt inkább elméleti jellegű, bár specifikus eredményeket is tartalmaz. A további hét előadás az alkalmazás szempontjából tekinthető figyelemre méltónak.

Az 1., 2., 6., 7. és 8. előadásban alkalmazott statisztikai módszer a Bayes-féle statisztikára épül. A 4., 5., 11. és részben a 2. és 9. a véletlen folyamatok statisztikájával foglalkozik. A 7. a lineáris statisztika klaszszikus eszközeit használja fel.

A kötet nagyon jól szerkesztett, és a gyakorló statisztikusok számára feltétlenül sok új jelenséget tartalmaz. Egy-egy probléma matematikai megfogalmazása rendkívül szabatos és világos. Végül valamennyi előadáshoz az adott szakmai területen legismertebb szerzők irodalmi munkássága is felsorolásra került.

(Ism.: *Móritz Pálné*)

A SZÖVETSÉGI STATISZTIKA TEVÉKENYSÉGI TERÜLETE

(Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik.) Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. 1981. 176 p.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala által kiadott könyv elsősorban azoknak szól, akik általános áttekintést kívánnak kapni az országban folyó statisztikai tevékenységről és a részletek iránt kevésbé érdeklődnek.

A kiadvány első része rövid tájékoztatást ad a szövetségi statisztika szervezetéről, jogi megalapozottságáról, céljairól, a statisztikai adatok gyűjtési módjáról, az adatok feldolgozásáról és a hivatal nemzetközi kapcsolatairól.

A Német Szövetségi Köztársaságban a hivatalos statisztika elsődleges feladata, hogy átfogó, naprakész és megbízható adatokat bocsásson a törvényhozó testületek, a szövetségi kormány és az irányító szervek rendelkezésére.

A szövetségi statisztika illetékessége kiterjed a nemzetközi és a szupranacionális szervek egyre növekvő adatigényeinek kielégítésére is. Ugyancsak a szövetségi statisztika igyekszik a tartományokat (Land) – és bizonyos mértékben a megyéket és a községeket is – statisztikai alapinformációkkal ellátni. A statisztikai területen túl figyelembe veszi az egyes politikailag elkötelezett csoportok (pártok, kamarák, szövetségek) információigényeit is.

Szövetségi szinten a Szövetségi Statisztikai Hivatal (Statistisches Bundesamt) mint központi hatóság tevékenykedik, míg a tartományokban önálló hatósági jogkörrel felruházva a tartományi statisztikai hivatalok (Statistisches Landesamt) végzik feladataikat. A Szövetségi Statisztikai Hivatal mint önálló intéz-

mény a szövetségi Belügyminisztérium felügyelete alá tartozik, szakmai kérdésekben azonban az adatgyűjtésre megbízást adó minisztériumnak tartozik felelősséggel.

A statisztikai feladatok végrehajtása a szövetségi állami rendszer felépítése szerint történik. Ennek megfelelően a szövetségi statisztika területileg decentralizált. A statisztikák módszertani és technikai előkészítését, továbbá a szövetségi szintű eredmények összeállítását és közzétételét a Szövetségi Statisztikai Hivatal, az adatok gyűjtését és tartományi szintig történő feldolgozását – egyes kivételektől eltekintve – a tartományi statisztikai hivatalok végzik.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal – mint az összes tárca részére tevékenykedő központi hatóság – az illetékes szakminisztériumok igényeinek figyelembevételével látja el feladatait. A minisztériumok igényei határozzák meg a feladatok ellátásához szükséges adatok körét, lehetőség szerint figyelembe véve más felhasználók igényeit is. A statisztikai tevékenységet erősen befolyásolják a nemzetközi szervezeteknek, főleg az Európai Gazdasági Közösségnek összehasonlítható adatok iránt támasztott igényei.

A Szövetségi Statisztikai Hivatalnak elsősorban olyan feladatai vannak, amelyeket jellegüknél fogva csak egy központi szerv képes ellátni. Ide tartozik a szövetségi statisztika módszertani és technikai előkészítése annak érdekében, hogy az eredmények egységesek legyenek, a statisztikai tevékenység koordinálása, a szövetségi szintű adatok publikálása és terjesztése.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal székhelye Wiesbaden. Ezenkívül Nyugat-Berlinben és Düsseldorfban van kihelyezett egysége, továbbá Bonn-Bad Godesbergben tanácsadó szolgálata.

Tevékenységében súlyponti kérdést jelent az egyes szövetségi statisztikák módszertani és technikai előkészítése. Ez alapvetően az adatgyűjtéseket kidolgozó módszertani vizsgálatok, az adatgyűjtések és az adatfeldolgozási eljárások olyan végrehajtását jelenti, amelyek a tartományokban és szövetségi szinten az egységes eredmények eléréséhez szükségesek. Ezenkívül össze kell hangolnia a különböző szövetségi statisztikákat tartalmi és módszertani szempontokból. Központi statisztikai célokra a Szövetségi Statisztikai Hivatal is végez adatgyűjtést és -feldolgozást. Ilyen például a külkereskedelmi, a költségszerkezeti, a halászati, a vas- és acél, a nagykereskedelmi, a Nyugat-Berlinnel és a Német Demokratikus Köztársasággal folytatott kereskedelmi, a sajtó-, a film- és néhány egészségügyi statisztika, valamint a jövedelemfelhasználás mintavételes vizsgálata.

Régi hagyomány folytatásaként a Szövetségi Statisztikai Hivatal elnöke tölti be a

szövetségi választások vezetőjének szerepét. Ezt a funkcióját az Európai Parlamentbe történő első közvetlen választások alkalmával 1979-ben is gyakorolta. Felelősségteljes tevékenysége kiterjed a választások előkészítésére és az eredmények megállapítására. Rendszerint ő az elnöke a választókerületek bizottságának, 1976 októbere óta a Szövetségi Statisztikai Hivatal mint irányító közreműködik a Szövetségi Közigazgatási Akadémia továbbképző tanfolyamain is.

A tartományi statisztikai hivatalok a szövetségi adatfelvétel részére szükséges adatgyűjtésen és a tartományi szintű eredmények feldolgozásán túl tartományi statisztikát is készítenek, ami tevékenységük kisebb részét alkotja. A tartományi statisztikák készítésénél (például oktatási, egészségügyi, jogi) a Szövetségi Statisztikai Hivatal koordináló tevékenységet folytat.

A nagyvárosokban és néhány közepes méretű városban önálló statisztikai hivatalok, a kisebb városokban statisztikai kirendeltségek működnek más intézmények szervezeti egységeként. A városi statisztikai hivatalok szerepe kettős. A szövetségi és tartományi statisztikák készítésén túlmenően a városi irányító szervek által igényelt adatokat is szolgáltatnak.

A statisztikai feladatok sokrétűsége, az egyes intézmények közötti megosztása és a különböző illetékesség a szövetségi statisztikai

kai feladatok elrendelése, előkészítése, végrehajtása és az eredmények értékelése területén, szükségessé tette tanácsadó testületek létrehozását. Ezek közül legfontosabb a Statisztikai Tanács, amelyben a megbízó minisztériumok, a végrehajtó statisztikai hivatalok, a felhasználók, a kérdezettek és a felsőoktatási intézmények képviselői kapnak helyet. A Tanács évente általában egy alkalommal ül, és elsősorban a hivatalos statisztika alapvető kérdéseivel, de esetenként egyes speciális statisztikai problémákkal is foglalkozik. A Tanács elnöke a Szövetségi Statisztikai Hivatal vezetője.

A könyv második része röviden ismerteti a statisztikai tevékenység egyes területeit, a módszertani problémákat is érintve.

A harmadik rész a statisztikai törvény egyes fejezeteit idézi, ismerteti a szövetségi statisztika által alkalmazott osztályozási rendszert és néhány módszertani irányelvet.

A kötet táblák segítségével könnyen áttekinthető módon tartalmazza a szövetségi statisztika készítésének folyamatát, a gépi feldolgozás menetét, a Szövetségi Statisztikai Hivatal tájékoztatási rendszerét és nemzetközi kapcsolatait.

A kiadvány végén megtalálható a Szövetségi Statisztikai Hivatal szervezeti felépítését tartalmazó tábla is.

(Ism.: Lutzer György)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

A TERMELÉS SZERVEZÉSÉNEK ÉS OPTIMALIZÁLÁSÁNAK KÉRDÉSE AZ AGRÁRIPARI KOMPLEXUMBAN

(Agrarno-promüslennüj problemü organizacii i optimizacii proizvodstva.) Kijev. Naukova Dumka. 1982. 264 p.

A Szovjetunió egyes szövetségi köztársaságai agráripari komplexumainak vizsgálata fontos helyet foglal el a közgazdasági kutatásokban. A téma aktualitását meghatározza az SZKP Központi Bizottsága 1982. márciusi plénumán jóváhagyott élelmiszerprogram, amely előírja az élelmiszer-termelés ágazatainak kiegyensúlyozott fejlesztését. Az itt ismertetett monográfia bemutatja az eddig végzett kutatások eredményeit, és egy sor javaslatot téve teljesen új megközelítésben vizsgálja az élelmiszer-termelés fejlesztésének lehetőségeit.

Az agráripari komplexumot tágabb és szűkebb értelmezésben vizsgálják a monográfia szerzői. Közvetlenül az agráripari komplexumhoz tartozónak tekinti az élelmiszert és a mezőgazdasági nyersanyagokat előállító és forgalmazó, valamint ezeket termelőeszközökkel ellátó ágazatokat. Tágabb értelem-

ben ide sorolják a könnyűipar mezőgazdasági eredetű alapanyagokat felhasználó ágazatait is.

A szűkebb megközelítésben az agráripari komplexum első blokkjának feladata a mezőgazdaság és élelmiszeripar termelőeszközökkel való ellátása, a második blokk maga a mezőgazdasági termelés, míg a harmadikhoz az élelmiszeriparon kívül ide sorolják a felvásárló, valamint a termékeket forgalmazó szervezeteket is. A szerzők hangsúlyozzák a komplexum végtermék előállítására orientálásának szükségességét.

A monográfia két, egymástól elkülönülő részből áll. Az első rész három fejezetében a szerzők elemzik az Ukrán SZSZSZK agráripari komplexumának szervezeti felépítését, a termelés szervezését és irányítási rendszerét az egyes szférákban, valamint a komplexum ágazati kapcsolatait.

A termelőeszközök előállító első blokk aránya a komplexumon belül az 1966–1970. és az 1976–1980. évek között emelkedő tendenciát mutat mind a lekötött állóeszközök, mind a foglalkoztatottak és a termelés értéke tekintetében. A mezőgazdaság eszközellá-

szövetségi választások vezetőjének szerepét. Ezt a funkcióját az Európai Parlamentbe történő első közvetlen választások alkalmával 1979-ben is gyakorolta. Felelősségteljes tevékenysége kiterjed a választások előkészítésére és az eredmények megállapítására. Rendszerint ő az elnöke a választókerületek bizottságának, 1976 októbere óta a Szövetségi Statisztikai Hivatal mint irányító közreműködik a Szövetségi Közigazgatási Akadémia továbbképző tanfolyamain is.

A tartományi statisztikai hivatalok a szövetségi adatfelvétel részére szükséges adatgyűjtésen és a tartományi szintű eredmények feldolgozásán túl tartományi statisztikát is készítenek, ami tevékenységük kisebb részét alkotja. A tartományi statisztikák készítésénél (például oktatási, egészségügyi, jogi) a Szövetségi Statisztikai Hivatal koordináló tevékenységet folytat.

A nagyvárosokban és néhány közepes méretű városban önálló statisztikai hivatalok, a kisebb városokban statisztikai kirendeltségek működnek más intézmények szervezeti egységeként. A városi statisztikai hivatalok szerepe kettős. A szövetségi és tartományi statisztikák készítésén túlmenően a városi irányító szervek által igényelt adatokat is szolgáltatnak.

A statisztikai feladatok sokrétűsége, az egyes intézmények közötti megosztása és a különböző illetékesség a szövetségi statisztikai

feladatok elrendelése, előkészítése, végrehajtása és az eredmények értékelése területén, szükségessé tette tanácsadó testületek létrehozását. Ezek közül legfontosabb a Statisztikai Tanács, amelyben a megbízó minisztériumok, a végrehajtó statisztikai hivatalok, a felhasználók, a kérdezettek és a felsőoktatási intézmények képviselői kapnak helyet. A Tanács évente általában egy alkalommal ül, és elsősorban a hivatalos statisztika alapvető kérdéseivel, de esetenként egyes speciális statisztikai problémákkal is foglalkozik. A Tanács elnöke a Szövetségi Statisztikai Hivatal vezetője.

A könyv második része röviden ismerteti a statisztikai tevékenység egyes területeit, a módszertani problémákat is érintve.

A harmadik rész a statisztikai törvény egyes fejezeteit idézi, ismerteti a szövetségi statisztika által alkalmazott osztályozási rendszert és néhány módszertani irányelvet.

A kötet táblák segítségével könnyen áttekinthető módon tartalmazza a szövetségi statisztika készítésének folyamatát, a gépi feldolgozás menetét, a Szövetségi Statisztikai Hivatal tájékoztatási rendszerét és nemzetközi kapcsolatait.

A kiadvány végén megtalálható a Szövetségi Statisztikai Hivatal szervezeti felépítését tartalmazó tábla is.

(Ism.: *Lutzer György*)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

A TERMELÉS SZERVEZÉSÉNEK ÉS OPTIMALIZÁLÁSÁNAK KÉRDÉSE AZ AGRÁRIPARI KOMPLEXUMBAN

(Agrarno-promüslennüj problemü organizacii i optimizacii proizvodstva.) Kijev. Naukova Dumka. 1982. 264 p.

A Szovjetunió egyes szövetségi köztársaságai agráripari komplexumainak vizsgálata fontos helyet foglal el a közgazdasági kutatásokban. A téma aktualitását meghatározza az SZKP Központi Bizottsága 1982. márciusi plenumán jóváhagyott élelmiszerprogram, amely előírja az élelmiszer-termelés ágazatainak kiegyensúlyozott fejlesztését. Az itt ismertetett monográfia bemutatja az eddig végzett kutatások eredményeit, és egy sor javaslatot téve teljesen új megközelítésben vizsgálja az élelmiszer-termelés fejlesztésének lehetőségeit.

Az agráripari komplexumot tágabb és szűkebb értelmezésben vizsgálják a monográfia szerzői. Közvetlenül az agráripari komplexumhoz tartozónak tekinti az élelmiszert és a mezőgazdasági nyersanyagokat előállító és forgalmazó, valamint ezeket termelőeszközökkel ellátó ágazatokat. Tágabb értelem-

ben ide sorolják a könnyűipar mezőgazdasági eredetű alapanyagokat felhasználó ágazatait is.

A szűkebb megközelítésben az agráripari komplexum első blokkjának feladata a mezőgazdaság és élelmiszeripar termelőeszközökkel való ellátása, a második blokk maga a mezőgazdasági termelés, míg a harmadikhoz az élelmiszeriparon kívül ide sorolják a felvásárló, valamint a termékeket forgalmazó szervezeteket is. A szerzők hangsúlyozzák a komplexum végtermék előállítására orientálásának szükségességét.

A monográfia két, egymástól elkülönülő részből áll. Az első rész három fejezetében a szerzők elemzik az Ukrán SZSZSZK agráripari komplexumának szervezeti felépítését, a termelés szervezését és irányítási rendszerét az egyes szférákban, valamint a komplexum ágazati kapcsolatait.

A termelőeszközök előállító első blokk aránya a komplexumon belül az 1966–1970. és az 1976–1980. évek között emelkedő tendenciát mutat mind a lekötött állóeszközök, mind a foglalkoztatottak és a termelés értéke tekintetében. A mezőgazdaság eszközellá-

tottságának javulását bizonyítja, hogy míg az első időszakban aránya a komplexum állóeszközeiben 55 százalék volt, az 1970–1980. években 58,3 százalékra emelkedett, a foglalkoztatottak száma pedig jelentősen csökkent (71,4 százalék, illetve 61,6 százalék). Ez a folyamat a mezőgazdasági termelés belterjesítésének, a termelés ipari alapokra helyezésének bizonyítéka. A harmadik blokk (élelmiszeripar, forgalmazás) az eszközürték és a végtermék viszonylagos csökkenése mellett lényegesen több munkaerőt alkalmaz a második időszakban.

Az agráripari komplexum az ukrán népgazdaságban a foglalkoztatottak 45, az állóeszköz-állomány 33,5 százalékát köti le. A fejlődést vizsgálva megállapítható bizonyos aránytalanság az agráripari komplexum egyes szférái között. Így nyugtalanságra adhat okot az élelmiszeripar eszközellátottságának alacsony szintje és a növekedés csökkenő üteme, ami az élelmiszerek feldolgozási fokának javítását gátló tényező.

A monográfia első részének második fejezete részletesen ismerteti a mezőgazdaság, a feldolgozó ipar, valamint az ezeket az ágazatokat termelőeszközökkel ellátó iparágak szervezeti felépítését, irányítását, termékkibocsátását és a termelés hatékonyságának egyes problémáit. A harmadik fejezet az agráripari komplexum blokkjai közötti kapcsolatokat taglalja, többek között felhívja a figyelmet a mezőgazdaságban alkalmazott technikai eszközök termelési paramétereinek javulását lényegesen meghaladó áremelkedésre, ami a mezőgazdaság hatékonyságát negatívan befolyásolja. Megállapítva, hogy a mezőgazdasági termelés jövedelmezősége különösen az utóbbi öt éves tervidőszakban jelentősen csökkent – a jövedelmezőségi ráta az 1960–1970. években 29,4 százalék, 1971 és 1975 között 26,1 százalék, 1976 és 1980 között mindössze 13,9 százalék volt –, ennek okát a szerzők egyrészt a termelési mutatók nem kielégítő javulásában, másrészt a növekvő árdiszparitásban látják, így a mezőgazdasági termékek felvásárlási árainak rendezését elengedhetetlenül szükségesnek tartják.

A monográfia második része ugyancsak három fejezetből áll. Figyelembe véve a Szovjetunióban és néhány más szocialista országban is érvényben levő tervlembontáson alapuló irányítási rendszert, a monográfia szerzői által ennek tökéletesítésére tett javaslatok nagyon nagy elméleti és ugyanakkor gyakorlati jelentőségűek.

Az agráripari komplexum optimalizálásának problémáival foglalkozó második rész első fejezetében a komplexum célprogramrendszerű tervezésének elméleti megalapozásán kívül annak gyakorlati alkalmazását ismerteti a monográfia. A célprogramrendszerű tervezés esetében a modell optimumának

kialakításakor figyelembe kell venni a társadalmi modell követelményeit. Az agráripari komplexum fejlesztése legjobban a *Kantorovics* által kidolgozott optimalizálási rendszer útján oldható meg, amely a standard és változó struktúrák adatválasztékának maximalizálásán alapul. Így lehetőség nyílik alternatív megoldások kidolgozására. Az információs bázis biztosítása olyan nagyságrendű feladat megoldásához, mint az agráripari komplexum fejlesztésének optimalizálása, nehézségekbe ütközik. A szerző véleménye szerint nem célszerű egy pontosnak vélt optimum kidolgozása, tekintettel az adatbázis fogyatékoságából fakadó hibalehetőségekre, hanem több variánst kell megvitatni, amelyekből azután ki lehet választani a legmegfelelőbb megoldást.

Az Ukrán SZSZSZK agráripari komplexumában központi helyet foglal el a második blokk: a mezőgazdaság. Érthető, hogy az egyes zónák (sztyepp, erdős sztyepp, erdővidék) és a területek (oblaszt') mezőgazdasága lehetséges erőforrásainak pontos meghatározása központi feladat, különös tekintettel a mezőgazdasági termékek állami felvásárlási tervei tudományosan megalapozott területi elhelyezésének jelentőségére.

A mezőgazdasági erőforrások potenciáljának kihasználási foka mind területi, mind az egyes gazdaságok viszonylatában döntő kritérium a termelés eredményességének megítélésében. A szerző által végzett számítások szerint az Ukrán SZSZSZK agrárpotenciálja az 1971–1975. és az 1976–1979. évek között 25,1 százalékkal emelkedett. Ugyanakkor az egyes területek közötti színvonalkülönbség csak kismértékben csökkent. A mezőgazdaság állami szektora gazdaságainak agrárpotenciálja az 1976–1979. években 15,9 százalékkal volt magasabb a kolhozok mutatójánál. Az erőforrások hatékonyságának vizsgálatából megállapítható, hogy az egységnyi agrárpotenciálra jutó mezőgazdasági termelés tekintetében az egyes területek mutatói 20 százalékkal is eltérhetnek az átlagtól. Ez felhívja a figyelmet a termelés növelésének kihasználatlan tartalékaira.

Különösen nagy elméleti és gyakorlati jelentősége van az *A. M. Oniscsenko* által kidolgozott, a mezőgazdasági termékek felvásárlási terveinek optimalizálására irányuló módszertannak. Az agrárpotenciál kiinduló alapként való mechanikus alkalmazása a felvásárlási tervek területi elhelyezésénél torzulásokra vezethet és ezért nem szerencsés megoldás. A fő probléma az, hogy a termékek gazdaságon belüli másodlagos felhasználásának aránya egyes zónákban, területeken, de még a mezőgazdasági üzemek szintjén is nagyon eltérő képet mutat, ami a termelési struktúrák differenciáltságának objektív következménye.

A szerző által kidolgozott modell szerint a tervezéskor a termelés költségeinek csökkentését kell alapul venni. A modellen belül a mezőgazdasági termék több részmutatóból tevődik össze.

A modell alkalmazásakor figyelembe kell venni:

- a mezőgazdasági termékek termelési tervét köztársasági szinten,
- az állattenyésztési termékek előállításához szükséges takarmánytermelést,
- az abraktakarmány arányát a takarmányfelhasználásban,
- a megtermelt gabonamennyiség felhasználását élelmezési (állami felvásárlás) és takarmányozási célra,
- a szarvasmarha és a juh ágazatokban a tej és a hús, illetve a hús és a gyapjú termelésének egymáshoz való viszonyát,
- a területi egység agrárpotenciál-szintjének megfelelő termelést,
- a tervtől való megengedhető eltérés mutatóit.

A termelésnek és a felvásárlásnak az agrárpotenciálból kiinduló optimalizálására javasolt módszertan többlépcsős tervezést feltételez. Első fokon a termelőeszköz-ellátottság szintjének tervezett javítását és a termőföld, valamint a munkaerő várható változása következtében feltételezhetően növekvő mezőgazdasági erőforráspotenciált kell meghatározni. Ezután megállapítható a tervidőszak termelési terve, amely a tervezés harmadik fokán lebontható az egyes ágazatok természetes mutatókban megadott tervfeladatainak szintjére. Az utolsó lépcső az állami felvásárlási tervek megállapítása a tervezett termésmennyiség és a mezőgazdaságon belüli felhasználás alapján. Ez a sorrend gyakorlatilag megfordítható, mivel a népgazdasági szükségletek meghatározzák a mezőgazdasági termékek felvásárlási mennyiségét, így ezeknek biztosítására meg kell állapítani az agrárpotenciál szükséges szintjét az egyes termelési objektumokra.

A kijevi tudóskollektíva által kidolgozott tervoptimalizálási modellt sikeresen alkalmazták az Ukrán SZSZSZK 1980. évi tervfeladatainak megállapítása során.

(Ism.: *Almásy Sándor*)

*

DAVIDENKO, N. — RESEŃNIKOV, JU.:

A TEHERGÉPJÁRMŰ-SZÁLLÍTÁS ÖNKÖLTSÉGEINEK TOBBVÁLTOZÓS ELEMZÉSE

(Mnogofaktornüj analiz szebesztvoimoszti perevozok gruzovogo avtomobil'nogo transzporta.) — *Vesztņik Sztatisztiki*. 1982. 11. sz. 46–48. p.

A munka hatásfokának és a tehergépjármű-közlekedés kihasználásának legfontosabb mutatója a szállítás önköltsége. Ezt a mutatót tíz árutonna-kilométerre vonatkoztatva számítják ki, és alkalmas a tehergépjármű-szállítási tevékenység eredményeinek és rá-

fordításainak összevetésére. Az önköltség mutatója lehetővé teszi a közlekedési szervek és vállalatok gazdasági tevékenységének összehasonlító elemzését.

A gépjárműállomány munkájának pontos szervezése, az üres futás és az állásidő csökkentése, a vonalra adott gépkocsik számának és munkaidejének növelése fokozza a gépjárművek kihasználásának hatásfokát, következésképpen csökkenti a szállítás önköltségét. Több tényező hatása a szállítás önköltségére meghatározható matematikai statisztikai módszerek segítségével, nevezetesen a korrelációs és regresszióanalízis módszerével. E módszerek alapján számszerűen értékelhető minden egyes változó hatása, és kiválaszthatók közülük a legszignifikánsabbak.

A kidolgozott regressziós modell 64 Szarátov területi kolhoz tehergépjármű-szállítási tevékenységére vonatkozó 1980. évi adatai alapján készült. A számításokba csak a műszaki-termelési tényezőket vonták be, és figyelmen kívül hagyták például a szállítási tevékenységben foglalkoztatottak létszámát, életkorát stb.

Az eredményváltozó a tehergépjármű-szállítás önköltsége, rubelben. A szállítás eredményét és kihasználását jellemző mutatók közül 9 változót használtak fel.

A szállítási szervezetek homogenitásának kimutatására klaszteranalízist alkalmaztak, amelynek segítségével a vizsgált halmazra többdimenziós osztályozást végeztek két változó szerint. (A számítások kimutatták, hogy három kolhoz nem hasonlítható össze a mintában szereplő többi gazdasággal. Így az önköltség modellje a 61 homogén gazdaság munkája alapján készült.)

Következő lépésként a nem kollineáris tényezők megválasztása klaszteranalízissel történt. Az osztályozás lehetővé tette két változó közötti szoros korreláció kimutatását. Az önköltség modelljébe közülük a közgazdasági szempontból legszignifikánsabb változó került. A többi 7 változó egymás közötti és a kiválasztott változóval való kapcsolata nem szignifikáns, ezért mindegyik szerepel a modellben.

Az önköltség statisztikai modelljének kidolgozására lineáris regressziós modellt alkalmaztak, a nem szignifikáns tényezők kiszűrése a Student-próba alapján történt. A kapott többváltozós egyenletre végzett F próba alátámasztotta a függvény linearitását. A regressziós egyenlettel meghatározható a vizsgált változó alakulásának hatása az önköltségre, és feltárhatók az önköltség csökkentésének tartalékai az egyes gazdaságcsoportokban.

A tevékenység eredményei alapján hasonlóságot mutató gazdaságcsoportok kialakítása klaszteranalízissel történt, amelyhez a gazdasági tevékenységet jellemző következő 3

A szerző által kidolgozott modell szerint a tervezéskor a termelés költségeinek csökkentését kell alapul venni. A modellen belül a mezőgazdasági termék több részmutatóból tevődik össze.

A modell alkalmazásakor figyelembe kell venni:

- a mezőgazdasági termékek termelési tervét köztársasági szinten,
- az állattenyésztési termékek előállításához szükséges takarmánytermelést,
- az abraktakarmány arányát a takarmányfelhasználásban,
- a megtermelt gabonamennyiség felhasználását élelmezési (állami felvásárlás) és takarmányozási célra,
- a szarvasmarha és a juh ágazatokban a tej és a hús, illetve a hús és a gyapjú termelésének egymáshoz való viszonyát,
- a területi egység agrárpotenciál-szintjének megfelelő termelést,
- a tervtől való megengedhető eltérés mutatóit.

A termelésnek és a felvásárlásnak az agrárpotenciálból kiinduló optimalizálására javasolt módszertan többlépcsős tervezést feltételez. Első fokon a termelőeszköz-ellátottság szintjének tervezett javítását és a termőföld, valamint a munkaerő várható változása következtében feltételezhetően növekvő mezőgazdasági erőforráspotenciált kell meghatározni. Ezután megállapítható a tervidőszak termelési terve, amely a tervezés harmadik fokán lebontható az egyes ágazatok természetes mutatókban megadott tervfeladatainak szintjére. Az utolsó lépcső az állami felvásárlási tervek megállapítása a tervezett termésmennyiség és a mezőgazdaságon belüli felhasználás alapján. Ez a sorrend gyakorlatilag megfordítható, mivel a népgazdasági szükségletek meghatározzák a mezőgazdasági termékek felvásárlási mennyiségét, így ezeknek biztosítására meg kell állapítani az agrárpotenciál szükséges szintjét az egyes termelési objektumokra.

A kijevi tudóskollektíva által kidolgozott tervoptimalizálási modellt sikeresen alkalmazták az Ukrán SZSZSZK 1980. évi tervfeladatainak megállapítása során.

(Ism.: *Almásy Sándor*)

*

DAVIDENKO, N. — RESENIKOV, JU.:

A TEHERGÉPJÁRMŰ-SZÁLLÍTÁS ÖNKÖLTSÉGEINEK TOBBVÁLTOZÓS ELEMZÉSE

(Mnogofaktornij analiz szebesztvoimoszti perevozok gruzovogo avtomobil'nogo transzporta.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1982. 11. sz. 46–48. p.

A munka határfokának és a tehergépjármű-közlekedés kihasználásának legfontosabb mutatója a szállítás önköltsége. Ezt a mutatót tíz árutonna-kilométerre vonatkoztatva számítják ki, és alkalmas a tehergépjármű-szállítási tevékenység eredményeinek és rá-

fordításainak összevetésére. Az önköltség mutatója lehetővé teszi a közlekedési szervek és vállalatok gazdasági tevékenységének összehasonlító elemzését.

A gépjárműállomány munkájának pontos szervezése, az üres futás és az állásidő csökkentése, a vonalra adott gépkocsik számának és munkaidejének növelése fokozza a gépjárművek kihasználásának határfokát, következésképpen csökkenti a szállítás önköltségét. Több tényező hatása a szállítás önköltségére meghatározható matematikai statisztikai módszerek segítségével, nevezetesen a korrelációs és regresszióanalízis módszerével. E módszerek alapján számszerűen értékelhető minden egyes változó hatása, és kiválaszthatók közülük a legszignifikánsabbak.

A kidolgozott regressziós modell 64 Szarátov területi kolhoz tehergépjármű-szállítási tevékenységére vonatkozó 1980. évi adatai alapján készült. A számításokba csak a műszaki-termelési tényezőket vonták be, és figyelmen kívül hagyták például a szállítási tevékenységben foglalkoztatottak létszámát, életkorát stb.

Az eredményváltozó a tehergépjármű-szállítás önköltsége, rubelben. A szállítás eredményét és kihasználását jellemző mutatók közül 9 változót használtak fel.

A szállítási szervezetek homogenitásának kimutatására klaszteranalízist alkalmaztak, amelynek segítségével a vizsgált halmazra többdimenziós osztályozást végeztek két változó szerint. (A számítások kimutatták, hogy három kolhoz nem hasonlítható össze a mintában szereplő többi gazdasággal. Így az önköltség modellje a 61 homogén gazdaság munkája alapján készült.)

Következő lépésként a nem kollineáris tényezők megválasztása klaszteranalízissel történt. Az osztályozás lehetővé tette két változó közötti szoros korreláció kimutatását. Az önköltség modelljébe közülük a közgazdasági szempontból legszignifikánsabb változó került. A többi 7 változó egymás közötti és a kiválasztott változóval való kapcsolata nem szignifikáns, ezért mindegyik szerepel a modellben.

Az önköltség statisztikai modelljének kidolgozására lineáris regressziós modellt alkalmaztak, a nem szignifikáns tényezők kiszűrése a Student-próba alapján történt. A kapott többváltozós egyenletre végzett F próba alátámasztotta a függvény linearitását. A regressziós egyenlettel meghatározható a vizsgált változó alakulásának hatása az önköltségre, és feltárhatók az önköltség csökkentésének tartalékai az egyes gazdaságcsoportokban.

A tevékenység eredményei alapján hasonlóságot mutató gazdaságcsoportok kialakítása klaszteranalízissel történt, amelyhez a gazdasági tevékenységet jellemző következő 3

mutatót választották ki: önköltség, a szállított áruk tömege, az áruszállítási teljesítmény.

Az osztályozás eredményeként a gazdaságok 3 csoportja alakult ki (élen járó, átlagos, gyenge).

Az egyes csoportok elemezhetőek és a szállítási önköltség csökkentésének tartalékai kimutathatók az önköltség átlagos értékének és tényezőinek csoportonkénti összehasonlításával. A vizsgált 3 csoportra az önköltség számított értékei szignifikánsan különböznek. Az összehasonlítás eredményeként megállapítható, hogy mindhárom csoportban csökkenthető az önköltség a futatáskihasználási, illetve a teherbírás-kihasználási együtthatók átlagos vagy élen járó szintre való hozásával, valamint az üzemanyag- és kenőanyagköltségek csökkentésével.

(Ism.: Rónainé Györgyi Márta)

FRANZ, A.:

MEKKORA A „FEKETE” GAZDASÁG?

(Wie gross ist die „schwarze” Wirtschaft.) – *Mitteilungsblatt*. 1983. 49. sz. 1–6. p.

A „fekete” (más néven: „rejtett”, „második”, „párhuzamos”, „földalatti” stb.) gazdaság mind a közgazdaságtudomány, mind a gazdaságpolitika érdeklődését felkeltette. A statisztikának, jóllehet adatokat szolgáltatni nem nagyon tud, szintén figyelemmel kell kísérnie ezt a jelenséget. A tanulmány az osztrák „fekete” gazdaság számszerűsítésével kapcsolatos kísérlet eredményeit ismerteti. Az eljárás az osztrák hivatalos statisztikára, illetve adatokra támaszkodik. A „fekete” gazdaság koncepciója pedig az OECD által lefektetett alapelvekhez igazodik, és a bruttó belföldi termékben fel nem ölelt tevékenységi kört foglalja magában. A számítások olyan statisztikai anyagot hasznosítanak, amelynek tárgya közvetlenül nem a „fekete” gazdaság, de amelyből a szükséges információk közvetve származtathatók.

A számszerűsítés a nem önállókra (fusizókra) és az önállókra külön-külön történt. Az ok a módszertan értelemszerű különbözősége. Az eredmények 1976-ra vonatkoznak, mivel a nem mezőgazdasági tevékenységekre is ekkor álltak rendelkezésre átfogó, kellően részletezett rétegadatok. A mikrocenzus keretében a munkaidő 1976. évi hasznosításáról is rendelkezésre állnak adatok.

A nem önállók esetében a „fusizás” szempontjából számításba vehető foglalkozásokat azonosítva, a foglalkoztatottaknak kétharmadát figyelmen kívül lehetett hagyni. További csökkentést eredményezett a „fusizók” számában az a tény, hogy helyenként a koncentráció átlagon felüli, melyre nincs elegendő kereslet. A népszámlálás, a mikrocen-

zus, valamint az 1973. évre készült munkahe-lyekre vonatkozó felvétel kombinált alkalmazásával egy „foglalkozások” × gazdasági ágak matrix adódott, amely a „fusizók” lehetséges számát mintegy 500 000 főben adta meg. Ez a szám természetesen nem azonos a „fusizók” tényleges számával, mert vagy részükről a hajlandóság, vagy az irántuk való kereslet hiányzik. Érdekes adatokat szolgáltatott erre vonatkozóan a mikrocenzus időbeosztás-elszámolása. Ez nem a „fusizás” iránt kérdezősködött, hanem a főfoglalkozás mellett a mellékfoglalkozásról vagy éppenséggel a „kézműves tevékenységről”. Az igenlő válasz alapján 235 000 főre becsülhető a mellékfoglalkozásúak száma. Ez olyan nagyság, mely akár a lehetséges „fusizók” számát, akár a foglalkozási megoszlásokat tekintve kézenfekvőnek tűnik. Az ily módon kapott matrixhoz munkaidővel kapcsolatos feltételezések rendelődtek, melyek számításba vették az önállókra vonatkozóan rendelkezésre álló adatokat. Az értékelés az ún. bruttó becsléssel történt (a munkaadó által fizetett járulékokkal és az önkéntes társadalombiztosítással együtt).

Az önállók esetében a munkaidő becsléséhez az alapot az 1976. évi mikrocenzus adatai adták. A túlmunka mértékének becsléséhez a jövedelemmel kapcsolatos elvárások szolgáltak alapul. Az önálló „homo oeconomicus” helyzetén változtatni igyekeznek, ha bevételei a vállalati nyereség levonása után nem érik el foglalkoztatottjának időegységre jutó jövedelmét. Ilyenkor igyekeznek az elvárt jövedelmet vagy számlázás nélküli ügyletekkel, vagy az üzemi ráfordítások megfelelő át-csoportosításával a maga számára biztosítani. Ez a „filozófia” lehetővé tette a nem mezőgazdasági tevékenységek elszámolása keretében a gazdasági ágazatok szerint csoportosított és a bruttó termelési érték nagyságcsoportjai szerint részletezett eredmények, valamint az egy önállóra vonatkoztatott tényleges és elvárt jövedelem nagyság szerinti szembeállítását.

A tanulmány számszerűsített eredményei szerint a nem önálló „fusizók” bruttó belföldi termékeinek értéke 12 225 millió, az önállóké pedig 12 761 millió schilling. Ágazati megoszlásban a legnagyobb tétel a „nem önállóknál” az építőiparban adódik: 3613 millió schilling. Az önállóknál viszont a kereskedelemben és a vendéglátásban: 4429 millió schilling. Mind a nem önállóknál, mind az önállóknál meglehetősen nagy az egyéb kategóriába soroltak által termelt érték: 9261 millió schilling, a teljes bruttó belföldi termék 37 százaléka. A „fekete” gazdaság Ausztriában 1976-ban a bruttó belföldi termék 3,8 százalékát érte el.

(Ism.: Csepinszky Andor)

mutatót választották ki: önköltség, a szállított áruk tömege, az áruszállítási teljesítmény.

Az osztályozás eredményeként a gazdaságok 3 csoportja alakult ki (élen járó, átlagos, gyenge).

Az egyes csoportok elemezhetők és a szállítási önköltség csökkentésének tartalékai kimutathatók az önköltség átlagos értékének és tényezőinek csoportonkénti összehasonlításával. A vizsgált 3 csoportra az önköltség számított értékei szignifikánsan különböznek. Az összehasonlítás eredményeként megállapítható, hogy mindhárom csoportban csökkenthető az önköltség a futatáskihasználási, illetve a teherbírás-kihasználási együtthatók átlagos vagy élen járó szintre való hozásával, valamint az üzemanyag- és kenőanyagköltségek csökkentésével.

(Ism.: Rónainé Györgyi Márta)

FRANZ, A.:

MEKKORA A „FEKETE” GAZDASÁG?

(Wie gross ist die „schwarze” Wirtschaft.) – *Mitteilungsblatt*. 1983. 49. sz. 1–6. p.

A „fekete” (más néven: „rejtett”, „második”, „párhuzamos”, „földalatti” stb.) gazdaság mind a közgazdaságtudomány, mind a gazdaságpolitika érdeklődését felkeltette. A statisztikának, jóllehet adatokat szolgáltatni nem nagyon tud, szintén figyelemmel kell kísérnie ezt a jelenséget. A tanulmány az osztrák „fekete” gazdaság számszerűsítésével kapcsolatos kísérlet eredményeit ismerteti. Az eljárás az osztrák hivatalos statisztikára, illetve adatokra támaszkodik. A „fekete” gazdaság koncepciója pedig az OECD által lefektetett alapelvekhez igazodik, és a bruttó belföldi termékben fel nem ölelt tevékenységi kört foglalja magában. A számítások olyan statisztikai anyagot hasznosítanak, amelynek tárgya közvetlenül nem a „fekete” gazdaság, de amelyből a szükséges információk közvetve származtathatók.

A számszerűsítés a nem önállókra (fusizókra) és az önállókra külön-külön történt. Az ok a módszertan értelemszerű különbözősége. Az eredmények 1976-ra vonatkoznak, mivel a nem mezőgazdasági tevékenységekre is ekkor álltak rendelkezésre átfogó, kellően részletezett rétegadoatok. A mikrocenzus keretében a munkaidő 1976. évi hasznosításáról is rendelkezésre állnak adatok.

A nem önállók esetében a „fusizás” szempontjából számításba vehető foglalkozásokat azonosítva, a foglalkoztatottaknak kétharmadát figyelmen kívül lehetett hagyni. További csökkentést eredményezett a „fusizók” számában az a tény, hogy helyenként a koncentráció átlagon felüli, melyre nincs elegendő kereslet. A népszámlálás, a mikrocen-

zus, valamint az 1973. évre készült munkahe-lyekre vonatkozó felvétel kombinált alkalmazásával egy „foglalkozások” × gazdasági ágak matrix adódott, amely a „fusizók” lehetséges számát mintegy 500 000 főben adta meg. Ez a szám természetesen nem azonos a „fusizók” tényleges számával, mert vagy részükről a hajlandóság, vagy az irántuk való kereslet hiányzik. Érdekes adatokat szolgáltatott erre vonatkozóan a mikrocenzus időbeosztás-elszámolása. Ez nem a „fusizás” iránt kérdezősködött, hanem a főfoglalkozás mellett a mellékfoglalkozásról vagy éppenséggel a „kézműves tevékenységről”. Az igenlő válasz alapján 235 000 főre becsülhető a mellékfoglalkozásúak száma. Ez olyan nagyság, mely akár a lehetséges „fusizók” számát, akár a foglalkozási megoszlásokat tekintve kézenfekvőnek tűnik. Az ily módon kapott matrixhoz munkaidővel kapcsolatos feltételezések rendelődtek, melyek számításba vették az önállókra vonatkozóan rendelkezésre álló adatokat. Az értékelés az ún. bruttó becsléssel történt (a munkaadó által fizetett járulékokkal és az önkéntes társadalombiztosítással együtt).

Az önállók esetében a munkaidő becsléséhez az alapot az 1976. évi mikrocenzus adatai adták. A túlmunka mértékének becsléséhez a jövedelemmel kapcsolatos elvárások szolgáltak alapul. Az önálló „homo oeconomicus” helyzetén változtatni igyekeznek, ha bevételei a vállalati nyereség levonása után nem érik el foglalkoztatottjának időegységre jutó jövedelmét. Ilyenkor igyekeznek az elvárt jövedelmet vagy számlázás nélküli ügyletekkel, vagy az üzemi ráfordítások megfelelő át-csoportosításával a maga számára biztosítani. Ez a „filozófia” lehetővé tette a nem mezőgazdasági tevékenységek elszámolása keretében a gazdasági ágazatok szerint csoportosított és a bruttó termelési érték nagyságcsoportjai szerint részletezett eredmények, valamint az egy önállóra vonatkoztatott tényleges és elvárt jövedelem nagyság szerinti szembeállítását.

A tanulmány számszerűsített eredményei szerint a nem önálló „fusizók” bruttó belföldi termékeinek értéke 12 225 millió, az önállóké pedig 12 761 millió schilling. Ágazati megoszlásban a legnagyobb tétel a „nem önállóknál” az építőiparban adódik: 3613 millió schilling. Az önállóknál viszont a kereskedelemben és a vendéglátásban: 4429 millió schilling. Mind a nem önállóknál, mind az önállóknál meglehetősen nagy az egyéb kategóriába soroltak által termelt érték: 9261 millió schilling, a teljes bruttó belföldi termék 37 százaléka. A „fekete” gazdaság Ausztriában 1976-ban a bruttó belföldi termék 3,8 százalékát érte el.

(Ism.: Csepinszky Andor)

MATEJKA, M.:
A GAZDASÁGSTATISZTIKA ELMÉLETÉNEK
FEJLŐDÉSE

(K rozvoji teorie ekonomické statistiky.) – *Statistika*. 1982. 11. sz. 477–489. p.

Szerző véleménye szerint napjainkban különös jelentősége van az olyan vizsgálatoknak, amelyek a gazdaságstatisztika feladatainak megfogalmazásával és a megoldásukra szolgáló matematikai módszerek felhasználási lehetőségeivel foglalkoznak. Ez a cikk az ilyen kérdésekkel foglalkozó tanulmányorozat bevezető része kívánt lenni.

Megállapítható, hogy a statisztika különböző fogalmi és irányi lényegében úgy jönnek létre, hogy az egyes kutatók a statisztika más-más feladatait vagy feladatcsoportjait állítják előtérbe. Jól ábrázolja ezt Svoboda munkája, melyben azt írja, hogy a valószínűségszámítás, ennek keretében a hipotézisek számszerűsítése, becslések végzése és álláspontok kialakítása képezik a modern statisztika főfeladatait. Ebből a felfogásból kiindulva M. Y. Moronei angol statisztikus véleménye szerint a tanárok nagy szolgáltatásokat tennének tanítványaiknak, ha megtanítanák őket arra, hogy az eredmények kiszámításánál bátran kerekítsenek.

A gyakorlati gazdaságstatisztikus azonban joggal kérdezi, hogy miként használható fel az olyan statisztika a gazdaság és társadalom irányítására, amely megengedi a tizedes értékek 100-ra való kerekítését. Nem kétséges, hogy a valószínűségszámítás eredményeinek ilyen nagyvonalú felhasználása nem felel meg az irányítás követelményeinek. Itt Lenin álláspontját kell elfogadnunk, aki a részletes nyilvántartásokra támaszkodó, pontos adatok megállapítását tekintette a statisztika feladatának.

Szerző a következőkben behatóan vizsgálja a valószínűségszámítás elméleti, főleg annak logikai alapjait. Még részletesebben foglalkozik azokkal a bonyolult módszertani kérdésekkel, amelyeket a számszerű eredmények megállapításánál alkalmaznak. Ezt követően rámutat néhány olyan problémára, amelyek a statisztikai vizsgálatok eredményeinek gyakorlati alkalmazhatóságát befolyásolják, néha esetleg megnehezítik.

A szerző szerint nem helytálló az a megállapítás, hogy a statisztikai adatoknak alapos nyilvántartásokra támaszkodó, pontos számszerű kimunkálása az elmúlt századok módszere volt, napjainkban pedig nagyvonalú, nagyságrendi becslésekre van szükség. Azt látjuk, hogy a tőkés országok statisztikája is igyekszik fejleszteni a statisztikai vizsgálatok alapját képező nyilvántartások rendszerét. Erre mutat, hogy egyre több tőkés országban alkalmazzák a népgazdasági mérlegrendszert, amely kétségkívül a nyilvántartásokra tá-

maszkodó, számszerűleg minél pontosabb eredményekre törekvő, hagyományos gazdaságstatisztika modern formája.

Végző soron helyénvaló az a megállapítás, hogy a modern gazdaságstatisztika fejlődése nem jelenti az alkalmazott módszerek körének csökkenését, hanem ellenkezőleg, mindig többféle eljárás párhuzamos alkalmazását teszi szükségessé. Ebből következik, hogy a valószínűségszámítás – egyébként nagyon szellemes és mutató módszer – nem tudja teljesen helyettesíteni a többi statisztikai módszert a gazdaságstatisztikai vizsgálatokhoz szükséges mutatók megállapításában.

A gazdaságstatisztika egyik fontos és nehéz kérdése az aggregálási módszer. Megállapítható, hogy ennek alkalmazásával kapcsolatban ez ideig még egyes alapvető elvi kérdések várnak tisztázásra. Ez a megállapítás az aggregálás térbeli és időbeli problémájára egyaránt vonatkozik. Ebben a problémakörben merülnek fel a mérlegelés vagy súlyozás bonyolult kérdései, amelyek – amint azt minden gazdaságstatisztikus sokszor tapasztalja – a statisztikai módszerű gazdaságelemzések legnehezebb módszertani problémái.

Az aggregálás keretében felmerülő problémák száma igen nagy és körük a gazdaságstatisztika fejlődésével állandóan bővül. A nehézségek elsősorban a minőségi ismérvek súlyozásával kapcsolatosak.

Végül azt kell megállapítani, hogy az aggregálás problémáinak nem megfelelő alaposságú tisztázottsága a gazdaságstatisztika gyakorlati alkalmazásának minden területén nehézséget okoz. Az abszolút számoknál az összegezés, a relatív mutatóknál pedig az átlagolás a két alapvető módszer. Az így kapott eredmények legnagyobb hibája, hogy a részterületek – sokszor igen eltérő – eredményeit eltakarják, ezért gyakran csalóka, vagy egyenesen megtévesztő képet adnak a valóságról.

Mint ismeretes, századunkban a gazdaságstatisztikai mutatószám-rendszer elsősorban a szocialista országokban ért el gyors fejlődést. Ez azzal magyarázható, hogy itt a mutatószámok a népgazdaság tervszerű irányításának fontos eszközei. Ezek a mutatószámok a gazdaság és a társadalom tárgyi adottságait fejezik ki, és ezáltal adnak képet a valóságról és annak változásairól. Nem kétséges, hogy csak jól felépített statisztikai mutatószám-rendszer képezheti az alapját a kérdések matematikai módszerek alkalmazásával történő vizsgálatának. Ezt az is bizonyítja, hogy a statisztikai mutatószám-rendszer fejlődésével párhuzamosan napjainkban egyre terjed a matematikai módszerek alkalmazása.

További alapkérdésként merül fel a statisztikai mutatószám-rendszerek és a gazdaságelmélet közötti kapcsolatok tisztázásának

szükségessége. Ez végső soron azt jelenti, hogy az elmélet absztrakt tételeit közelebb hozzák a valósághoz, és számszerű formában fejezik ki azok tartalmát. A számszerűsítést meg kell előzni az elméleti fogalmak részletes (gyakorlati célú) kifejtésének és a számszerűsítési módszer kidolgozásának. A szerző ezt a folyamatot a munkabér-statisztika példáján mutatja be.

Nem szabad azonban azt gondolni, hogy a gazdaságstatisztikai mutatószám-rendszer elmélete és módszertana már elérte a megfelelő fejlettségi színvonalat. Sajnos, a bonyolultabb gazdasági fogalmak – például a munkatermelékenység, a termelés hatékonysága – ma még csak igen vázlatosan kidolgozott elmélet alapján és durva módszerrel számszerűsíthetők. Gyakori az az eset is, hogy a viszonylag fejlett elméleti álláspont és az aránylag jól átgondolt számítási módszer között nincsen meg a kívánatos közvetlen kapcsolat.

Felmerül a kérdés, hogy a gazdaságstatisztika mutatószám-rendszerének előbbiekben leírt jelenlegi fejlettségi színvonala mellett lehetséges és szükséges-e a matematikai módszerek alkalmazása. Szerző véleménye szerint ennek a lehetőségei a statisztika egyes területein már adóttak. Átfogó szempontból nézve azonban azt mondhatjuk, hogy a szocialista gazdaságstatisztika már ma is kétsédelemben van a matematika felhasználása terén.

A gazdaságstatisztikának – mint mindenfajta statisztikának – egyik fontos alapkérdése a teljes körű és a mintavételes adatfelvétel közötti választás. Ebben a kérdésben csak a gazdaságpolitikai gyakorlat szükségleteinek szem előtt tartásával lehet dönteni. A gazdaságpolitika igényei alapján kell mérlegelni azt is, hogy mikor van helye a bonyolultabb – munka- és költségigényesebb – matematikai módszerek alkalmazásának.

Szerző vizsgálja a gazdaságstatisztika és a statisztika többi ága közötti határok megállapításának a kérdéseit is. Véleménye szerint itt is a gyakorlat követelményeit kell elsősorban szem előtt tartani.

(Ism.: Hajpál Gyula)

A MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZER-TERMELÉS 1982. ÉVI INDEXEI

(FAO indices of food and agricultural production.)
– FAO Monthly Bulletin of Statistics, 1982. 11. sz.
4–18. p.

Az előzetes adatok alapján számított mezőgazdasági és élelmiszer-termelésre vonatkozó indexek országonként, valamint földrajzi és gazdasági csoportonként készültek, kivéve a növénytermelésre, a gabonafélékre és az ál-

lati termékekre vonatkozó mutatókat, amelyek csak összevontan szerepelnek. A mezőgazdasági és élelmiszer-termelés indexeit a végső termelés alapján számították, azaz ezekben a mutatókban nem jelennek meg a haszonállatok takarmányozására fordított és a vetőmagként hasznosított mennyiségek, akár hazai termelésből, akár importból származtak. A növénytermelésre, a gabonafélékre, az állati termékekre bruttó indexeket számítottak.

Élelmiszer-termelésen azoknak az emberi fogyasztásra alkalmas termékeknek a termelését értik, amelyek tápelemeket tartalmaznak. Így ez a fogalom nem foglalja magába a teát és a kávé, mivel ezeknek nincs tápértékük.

Adatokat a különféle növények, húsfélések, tej, sajt stb. termelésére és forgalmára is közölnek, valamint különböző paritásokon megadják az árakat. Ezek az adatok nem teljes körűek, néhány kiválasztott országra vonatkoznak. Részletesebben a mezőgazdasági és élelmiszer-termelés összesen és egy főre számított adataiból képzett indexeket mutatjuk be.

Az élelmiszer-termelés az egész világon továbbra is növekedett, legnagyobb mértékben Dél-Amerikában. Visszaesés volt Ausztráliában és Óceániában. Európa összes élelmiszer-termelése a bázisidőszakhoz (az 1969–70. és 1970–71. mezőgazdasági évekhez) képest a világ átlagánál kisebb ütemben nőtt. Az 1981. évhez viszonyítva fordított a helyzet: Európa növekedése nagyobb. Belgium–Luxemburg és Hollandia kivételével az európai országok az előző évhez képest növelték termelésüket. Portugália élelmiszer-termelésének növekedése kiemelkedő (16%), bár a tíz évvel korábbi szintet így sem éri el.

A világ mezőgazdasági termelésének növekedési üteme 1981-hez képest ugyanakkora, mint az élelmiszer-termelésé (2%). Ezen belül Ausztrálián és Óceánián kívül Észak- és Közép-Amerikában volt visszaesés. Európa növekedési üteme e téren mind az előző, mind a bázisévhez képest magasabb (4%). A mezőgazdasági és élelmiszer-termelés általában eltérő mértékben, de azonos irányban változott. Ettől eltér Dánia, az Egyesült Királyság, Bulgária és a Szovjetunió, ahol nagyobb, illetve Görögország, Olaszország, Portugália és Lengyelország, ahol kisebb a mezőgazdasági termelés növekedése, mint az élelmiszer-termelésé.

Az egy főre vetített termelés indexeinél az országok közötti szóródás jóval nagyobb. Mind az élelmiszer-, mind a mezőgazdasági termelés terén jellemző – főleg Afrikában –, hogy számos ország nem éri el az 1969–70. és az 1970–71. mezőgazdasági évek szintjét, sőt az 1981. évhez viszonyítva is csökke-

szükségessége. Ez végső soron azt jelenti, hogy az elmélet absztrakt tételeit közelebb hozzák a valósághoz, és számszerű formában fejezik ki azok tartalmát. A számszerűsítést meg kell előzni az elméleti fogalmak részletes (gyakorlati célú) kifejtésének és a számszerűsítési módszer kidolgozásának. A szerző ezt a folyamatot a munkabér-statisztika példáján mutatja be.

Nem szabad azonban azt gondolni, hogy a gazdaságstatisztikai mutatószám-rendszer elmélete és módszertana már elérte a megfelelő fejlettségi színvonalat. Sajnos, a bonyolultabb gazdasági fogalmak – például a munkatermelékenység, a termelés hatékonysága – ma még csak igen vázlatosan kidolgozott elmélet alapján és durva módszerrel számszerűsíthetők. Gyakori az az eset is, hogy a viszonylag fejlett elméleti álláspont és az aránylag jól átgondolt számítási módszer között nincsen meg a kívánatos közvetlen kapcsolat.

Felmerül a kérdés, hogy a gazdaságstatisztika mutatószám-rendszerének előbbieken leírt jelenlegi fejlettségi színvonala mellett lehetséges és szükséges-e a matematikai módszerek alkalmazása. Szerző véleménye szerint ennek a lehetőségei a statisztika egyes területein már adóttak. Átfogó szempontból nézve azonban azt mondhatjuk, hogy a szocialista gazdaságstatisztika már ma is kétsédelemben van a matematika felhasználása terén.

A gazdaságstatisztikának – mint mindenfajta statisztikának – egyik fontos alapkérdése a teljes körű és a mintavételes adatfelvétel közötti választás. Ebben a kérdésben csak a gazdaságpolitikai gyakorlat szükségleteinek szem előtt tartásával lehet dönteni. A gazdaságpolitika igényei alapján kell mérlegelni azt is, hogy mikor van helye a bonyolultabb – munka- és költségigényesebb – matematikai módszerek alkalmazásának.

Szerző vizsgálja a gazdaságstatisztika és a statisztika többi ága közötti határok megállapításának a kérdéseit is. Véleménye szerint itt is a gyakorlat követelményeit kell elsősorban szem előtt tartani.

(Ism.: Hajpál Gyula)

A MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZER-TERMELÉS 1982. ÉVI INDEXEI

(FAO indices of food and agricultural production.)
– FAO Monthly Bulletin of Statistics, 1982. 11. sz.
4–18. p.

Az előzetes adatok alapján számított mezőgazdasági és élelmiszer-termelésre vonatkozó indexek országonként, valamint földrajzi és gazdasági csoportonként készültek, kivéve a növénytermelésre, a gabonafélékre és az ál-

lati termékekre vonatkozó mutatókat, amelyek csak összevontan szerepelnek. A mezőgazdasági és élelmiszer-termelés indexeit a végső termelés alapján számították, azaz ezekben a mutatókban nem jelennek meg a haszonállatok takarmányozására fordított és a vetőmagként hasznosított mennyiségek, akár hazai termelésből, akár importból származtak. A növénytermelésre, a gabonafélékre, az állati termékekre bruttó indexeket számítottak.

Élelmiszer-termelésen azoknak az emberi fogyasztásra alkalmas termékeknek a termelését értik, amelyek tápelemeket tartalmaznak. Így ez a fogalom nem foglalja magába a teát és a kávé, mivel ezeknek nincs tápértékük.

Adatokat a különféle növények, húsfélések, tej, sajt stb. termelésére és forgalmára is közölnek, valamint különböző paritásokon megadják az árakat. Ezek az adatok nem teljes körűek, néhány kiválasztott országra vonatkoznak. Részletesebben a mezőgazdasági és élelmiszer-termelés összesen és egy főre számított adataiból képzett indexeket mutatjuk be.

Az élelmiszer-termelés az egész világon továbbra is növekedett, legnagyobb mértékben Dél-Amerikában. Visszaesés volt Ausztráliában és Óceániában. Európa összes élelmiszer-termelése a bázisidőszakhoz (az 1969–70. és 1970–71. mezőgazdasági évekhez) képest a világ átlagánál kisebb ütemben nőtt. Az 1981. évhez viszonyítva fordított a helyzet: Európa növekedése nagyobb. Belgium–Luxemburg és Hollandia kivételével az európai országok az előző évhez képest növelték termelésüket. Portugália élelmiszer-termelésének növekedése kiemelkedő (16%), bár a tíz évvel korábbi szintet így sem éri el.

A világ mezőgazdasági termelésének növekedési üteme 1981-hez képest ugyanakkora, mint az élelmiszer-termelésé (2%). Ezen belül Ausztrálián és Óceánián kívül Észak- és Közép-Amerikában volt visszaesés. Európa növekedési üteme e téren mind az előző, mind a bázisévhez képest magasabb (4%). A mezőgazdasági és élelmiszer-termelés általában eltérő mértékben, de azonos irányban változott. Ettől eltér Dánia, az Egyesült Királyság, Bulgária és a Szovjetunió, ahol nagyobb, illetve Görögország, Olaszország, Portugália és Lengyelország, ahol kisebb a mezőgazdasági termelés növekedése, mint az élelmiszer-termelésé.

Az egy főre vetített termelés indexeinél az országok közötti szóródás jóval nagyobb. Mind az élelmiszer-, mind a mezőgazdasági termelés terén jellemző – főleg Afrikában –, hogy számos ország nem éri el az 1969–70. és az 1970–71. mezőgazdasági évek szintjét, sőt az 1981. évhez viszonyítva is csökke-

nés következett be. Ennek oka az össztermelés csökkenésén kívül a népesség gyorsabb ütemű növekedése és a termelékenység csökkenése is lehet.

Az egy főre jutó élelmiszer-termelés az egész világon mindössze 1 százalékkal nőtt, a mezőgazdasági termelés pedig nem változott. A két mutató együtt csak Európában és Ázsiában növekedett 1981-hez képest. Európán belül csökkenés következett be az egy főre jutó termelésben Belgium–Luxemburgban és Hollandiában. Ezekben az országokban az össztermelés is csökkent. Belgium–Luxemburgban az élelmiszer-, Hollandiában a mezőgazdasági termelés terén az össztermelés csökkenése csak részben magyarázza az egy főre vetített mutatók csökkenését. Szerepet játszik ebben a népesség növekedése és a termelékenység csökkenése is.

A növénytermelés, a gabonafélék és az állati termékek bruttó mutatói gazdasági régióként, földrészenként vannak megadva.

A világ összes növénytermelése 1981-hez képest 4 százalékkal nőtt. A legnagyobb növekedés Nyugat-Európában volt, a legnagyobb visszaesés pedig Óceániában. Az európai szocialista országok alig maradtak el a nyugat-európaiaktól.

A gabonafélék termelése összességében kisebb ütemben növekedett, mint az összes növényé. Ezen a téren az európai szocialista országok valamennyi gazdasági régió közül is a legmagasabb (10⁰/o) növekedési ütemmel megelőzik Nyugat-Európát.

Az állati termékek termelésének az előző évhez képest mérsékelt, de régióként kiegyenlítettebb növekedése figyelhető meg. E téren Európa elmarad a fejlődő országok mögött: legnagyobb a növekedés Afrikában (6⁰/o). Az európai tőkés országok 1 százalékkal növelték állati termékeik termelését, míg a szocialista országok hasonló mutatója 1981-hez képest nem változott.

(Ism.: Csomósne Balla Jolán)

UTTER, C. M.:

A FELDOLGOZÓ IPARI MUNKAERŐ-FORGALOM

(Labour turnover in manufacturing: the survey in retrospect.) – *Monthly Labor Review*, 1982. június 15–17. p.

Az Egyesült Államok Munkaügyi Statisztikai Hivatala (Bureau of Labor Statistics – BLS) befejezte a munkaerő-forgalomról kiadott havi jelentéseinek sorozatát. Ezt a publikációt, amely túlnyomórészt feldolgozó ipari adatokat – utoljára 1981. decemberieket – közölt, és az egész gazdasági helyzetre jellemző, ún. kulcsmérőszámokat biztosított, a költségvetési fedezet szigorú csökkentése miatt kellett megszüntetni.

A havi munkaerő-forgalmi jelentést – még 1926-ban – egy biztosító társaság, a Metropolitan Life Insurance Co. kezdeményezte, hogy országos mutatókkal lássa el a feldolgozó ipari üzemek személyzeti igazgatóit. 1929-ben a Munkaügyi Statisztikai Hivatalra ruházták át a kérdéses statisztikai programot, további fejlesztésre és változatlanul havi adatgyűjtésre számítva. A BLS 1930 óta teljesítette is ezt a feladatot, mígnem most lezárta sorozatát. A Hivatal az első tíz évben kibővítette az eredeti mintát, amely a feldolgozó iparban foglalkoztatottak 25 százalékát leköti, 175 nagyvállalatra vonatkozott. Időközben gyarapodott az adatgyűjtő szervezetek köre is. Számos állami biztosító társaság ugyanis – a Munkaügyi Minisztérium Foglalkoztatási Szolgálatával egyeztetve – szintén kezdett adatokat gyűjteni és közölni a munkaerő-forgalomról, a helyi munkaerőpiac adottságainak elemzése és a Foglalkoztatási Szolgálat működésének segítése céljából.

1964-re az összehangolt program már 50 államra és a fővárost magában foglaló kerületre – az ún. District of Columbiára – terjedt ki, s a teljes minta alapján 40 000 feldolgozó ipari és bányászati telep között adatokat. Az 1960-as évek végén a munkaügyi hivatalok mintegy 8000 adatsort publikáltak a munkaerő-forgalomról államok és városi körzetek szerint, az országos mutatók pedig 221 ágazatot érintettek. 1958 és 1968 között számos ágazat főmutatói nemenként is rendelkezésre álltak.

1969-ben bővítették a jelentés témakörét, mégpedig úgy, hogy a munkahelyek számának gyarapodásáról – a „megnyíló új állásokról” – is beszámolhassanak. A következő négy évben valamennyi feldolgozó ipari ágazatok is az adatszolgáltatók közé kerültek. Az utóbbiak e kötelezettsége 1973 végéig tartott, és egyidejűleg beszüntették a megnyílt új állásokra vonatkozó beszámoltatást is. Folytatódott viszont a feldolgozó ipari és a bányászati vállalatok általános munkaerő-forgalmi adatainak közzétevése, 260 országos és közel 11 000 részletező – államok és körzetek szerint bontott – adatsort biztosítva.

A munkaerő-forgalmi adatokat elsődlegesen a gazdasági és a munkaerőpiaci helyzet elemzésére, továbbá kutatásokra használják. A magánszektorban a kilépések számából az üzemegységek működésére következtetnek: a mérsékelt kilépési arányt a hatékony gazdálkodás és a jó munkaügyi igazgatás mérőszámaként kezelik. Az állami szektorban a Foglalkoztatási Szolgálat alaposan épít a munkaerő-forgalmi mutatókra, hogy tervezze és mérje a maga munkáját. Például a foglalkoztatáshoz kapcsolódó állami biztosító ügynökségek szembeállítják egymással az újonnan alkalmazottnak a munkáltatók, illetve a saját helyi foglalkoztatási hivatalok által je-

nés következett be. Ennek oka az össztermelés csökkenésén kívül a népesség gyorsabb ütemű növekedése és a termelékenység csökkenése is lehet.

Az egy főre jutó élelmiszer-termelés az egész világon mindössze 1 százalékkal nőtt, a mezőgazdasági termelés pedig nem változott. A két mutató együtt csak Európában és Ázsiában növekedett 1981-hez képest. Európán belül csökkenés következett be az egy főre jutó termelésben Belgium–Luxemburgban és Hollandiában. Ezekben az országokban az össztermelés is csökkent. Belgium–Luxemburgban az élelmiszer-, Hollandiában a mezőgazdasági termelés terén az össztermelés csökkenése csak részben magyarázza az egy főre vetített mutatók csökkenését. Szerepet játszik ebben a népesség növekedése és a termelékenység csökkenése is.

A növénytermelés, a gabonafélék és az állati termékek bruttó mutatói gazdasági régióként, földrészenként vannak megadva.

A világ összes növénytermelése 1981-hez képest 4 százalékkal nőtt. A legnagyobb növekedés Nyugat-Európában volt, a legnagyobb visszaesés pedig Óceániában. Az európai szocialista országok alig maradtak el a nyugat-európaiaktól.

A gabonafélék termelése összességében kisebb ütemben növekedett, mint az összes növényé. Ezen a téren az európai szocialista országok valamennyi gazdasági régió közül is a legmagasabb (10⁰/o) növekedési ütemmel megelőzik Nyugat-Európát.

Az állati termékek termelésének az előző évhez képest mérsékelt, de régióként kiegyenlítettebb növekedése figyelhető meg. E téren Európa elmarad a fejlődő országok mögött: legnagyobb a növekedés Afrikában (6⁰/o). Az európai tőkés országok 1 százalékkal növelték állati termékeik termelését, míg a szocialista országok hasonló mutatója 1981-hez képest nem változott.

(Ism.: Csomósne Balla Jolán)

UTTER, C. M.:

A FELDOLGOZÓ IPARI MUNKAERŐ-FORGALOM

(Labour turnover in manufacturing: the survey in retrospect.) – *Monthly Labor Review*, 1982. június 15–17. p.

Az Egyesült Államok Munkaügyi Statisztikai Hivatala (Bureau of Labor Statistics – BLS) befejezte a munkaerő-forgalomról kiadott havi jelentéseinek sorozatát. Ezt a publikációt, amely túlnyomórészt feldolgozó ipari adatokat – utoljára 1981. decemberieket – közölt, és az egész gazdasági helyzetre jellemző, ún. kulcsmérőszámokat biztosított, a költségvetési fedezet szigorú csökkentése miatt kellett megszüntetni.

A havi munkaerő-forgalmi jelentést – még 1926-ban – egy biztosító társaság, a Metropolitan Life Insurance Co. kezdeményezte, hogy országos mutatókkal lássa el a feldolgozó ipari üzemek személyzeti igazgatóit. 1929-ben a Munkaügyi Statisztikai Hivatalra ruházták át a kérdéses statisztikai programot, további fejlesztésre és változatlanul havi adatgyűjtésre számítva. A BLS 1930 óta teljesítette is ezt a feladatot, mígnem most lezárta sorozatát. A Hivatal az első tíz évben kibővítette az eredeti mintát, amely a feldolgozó iparban foglalkoztatottak 25 százalékát leköti, 175 nagyvállalatra vonatkozott. Időközben gyarapodott az adatgyűjtő szervezetek köre is. Számos állami biztosító társaság ugyanis – a Munkaügyi Minisztérium Foglalkoztatási Szolgálatával egyeztetve – szintén kezdett adatokat gyűjteni és közölni a munkaerő-forgalomról, a helyi munkaerőpiac adottságainak elemzése és a Foglalkoztatási Szolgálat működésének segítése céljából.

1964-re az összehangolt program már 50 államra és a fővárost magában foglaló kerületre – az ún. District of Columbiára – terjedt ki, s a teljes minta alapján 40 000 feldolgozó ipari és bányászati telep között adatokat. Az 1960-as évek végén a munkaügyi hivatalok mintegy 8000 adatsort publikáltak a munkaerő-forgalomról államok és városi körzetek szerint, az országos mutatók pedig 221 ágazatot érintettek. 1958 és 1968 között számos ágazat főmutatói nemenként is rendelkezésre álltak.

1969-ben bővítették a jelentés témakörét, mégpedig úgy, hogy a munkahelyek számának gyarapodásáról – a „megnyíló új állásokról” – is beszámolhassanak. A következő négy évben valamennyi feldolgozó ipari ágazatok is az adatszolgáltatók közé kerültek. Az utóbbiak e kötelezettsége 1973 végéig tartott, és egyidejűleg beszüntették a megnyílt új állásokra vonatkozó beszámoltatást is. Folytatódott viszont a feldolgozó ipari és a bányászati vállalatok általános munkaerő-forgalmi adatainak közlése, 260 országos és közel 11 000 részletező – államok és körzetek szerint bontott – adatsort biztosítva.

A munkaerő-forgalmi adatokat elsődlegesen a gazdasági és a munkaerőpiaci helyzet elemzésére, továbbá kutatásokra használják. A magánszektorban a kilépések számából az üzemegységek működésére következtetnek: a mérsékelt kilépési arányt a hatékony gazdálkodás és a jó munkaügyi igazgatás mérőszámaként kezelik. Az állami szektorban a Foglalkoztatási Szolgálat alaposan épít a munkaerő-forgalmi mutatókra, hogy tervezze és mérje a maga munkáját. Például a foglalkoztatáshoz kapcsolódó állami biztosító ügynökségek szembeállítják egymással az újonnan alkalmazottnak a munkáltatók, illetve a saját helyi foglalkoztatási hivatalok által je-

lentett számát, és ebből következtetnek az elhelyezkedést segítő állami szervezetek munkájának terjedelmére, hatékonyságára. A munkáltatók összesített adatai – körzetenként – a foglalkoztatási lehetőségeket fejezik ki.

Az évek múlásával a munkaerő-forgalom mutatói fontos gazdasági jelzőszámokká váltak, és ez adta meg fő értéküket. Például a leépítések száma már hónapokkal előre jelezte – és jelzi – a gazdasági fordulatokat, különösen a hanyatlás kezdetét. Ezért a Gazdasági Elemzések Hivatala a leépítési hányad alakulását felvette a közé a 12 főmutató közé, amelyekből a „vezető gazdasági mérőszámok indexét” képezi.

A munkaügyi közgazdászok fontosnak tartják a kilépési arány nagyságát is, mert ezt úgy értékelik, mint az egyének reakcióját az elhelyezkedési lehetőségek bővülésére vagy összeszűkülésére.

1950-től 1979-ig a létszámnövekedés aránya – tízévenként vizsgálva – 4,5 és 4,1 százalék között mozgott, míg a kiválási arány kb. 4,3 százalékot ért el. A növekedési adatokat az új felvételekből, a visszahívásokból (újraalkalmazásokból) és az áthelyezési forgalomból származtatták, a fogyatkozást pedig alapvetően a kilépésekből és a leépítésekből. Az új felvételek havi átlaga tízévenként egyformán 2,9 százalékot tett ki, miközben a kilépési arány rendre 2 százalékra rúgott. Az üzletmenet romlásával a munkaerő-forgalom 1980-ról 1981-re lassult. A cikk részletes adatokat tartalmaz a hanyatlást és a megélénkülést jellemző fő munkaerő-forgalmi mutatókról, 33 év távlatában.

Említésre méltó, hogy meglehetősen kevés bizonyítékot találtak az egyes munkáltatók konjunkturális alkalmazkodására nézve: az új állások létesítése és a leépítés – havonként és vállalatonként – nem igazodik szorosan sem a termelési lehetőségek bővüléséhez, sem azok korlátozásához. Az egész feldolgozó iparban foglalkoztatottak száma természetesen nem nőtt a háború után. Ha kizárólag a nem mezőgazdasági munkahelyeket tekintjük, akkor a feldolgozó ipar országos részesedése az 1950. évi 34 százalékról 1981-ig 22 százalékra esett vissza. A létszám gyarapodása elmaradt a kiválások számától, és éppen ellenkező irányzatot jelzett, mint a szolgáltató ágazatok beszámításával képzett létszámadatak.

A most lezárult adatgyűjtési program fő gyengéje korlátozott hatóköre volt. A feldolgozó iparra, a bányászatra és a telefonhálózatra kiterjedő számbavétel az évek múlásával mind jobban veszített nemzetgazdaságot reprezentáló erejéből. Az utóbbi 30 évben megkétszereződött a nem mezőgazdaságban dolgozó, teljes, illetve nem teljes munkaidőben foglalkoztatottak száma (45-ről több mint 90 millióra nőtt), de minden 9 új állás-

ból csak 1 létesült a feldolgozó iparban. Emiatt a statisztika egyre kevésbé tudta mérni a teljes munkaerő-állomány mobilitásának változását. Sok felhasználó azt is kifogásolta, hogy nincsenek foglalkozásonként felvett adatok, ezért a statisztika csak korlátozottan segítheti a szakképzési programokat.

Aggodalom mutatkozott amiatt is, hogy az adatsorok – más forrásokkal ellentétben – viszonylag csekélynek mutatták a munkaerő-forgalmat.

Az 1970-es évek közepén a Foglalkoztatási és Szakképzési Hivatal (Employment and Training Administration – ETA) vizsgálni kezdte: milyen egyéb adminisztratív forrásból kaphatna adatokat valamennyi ágazat munkaerő-forgalmáról. Így esett a választás a munkanélküliségi biztosítási rendszer feljegyzéseire, aminek nyomán számos állami biztosítási ügynökség az említett nyilvántartásokból vezette le munkaerő-forgalmi mutatóit.

Az a tény, hogy az új alkalmazások biztosítási feljegyzésekből származó arányszámai jelentékenyen meghaladták a Munkaügyi Statisztikai Hivatal által publikáltakat, a mintavétel-tervezés gondjaira irányította a figyelmet. A képviseleti adatfelvétel ugyanis csak a legalább 50 embert foglalkoztató telepekre vonatkozott, a bekerült kevés kistélep forgalmi adatai viszont kétszer-háromszor intenzívebb új alkalmazást jeleztek, mint a nagyobbakéi. Az is kitűnt, hogy a felvételi programhoz hosszú időre csatlakozott jelentősebb cégeknek kisebb a munkaerő-forgalma, mint az adatgyűjtésből kimaradtaké. A területi reprezentáció is pontatlannak bizonyult, mivel néhány igen gyorsan fejlődő állam – például Kalifornia – indokolatlanul szerény képviseletet kapott. A Hivatal egy ideje már tudott a hibákról, de anyagi lehetőségei nem tették lehetővé a mintavétel és a becslési eljárás megjavítását. Bebizonyosodott eközben az is, hogy a minta a létszámcsökkenés esetében jóval kevésbé egyoldalú, ezért a kilépés és a leépítés adatait továbbra is felhasználhatták a jelzőszámok kialakításakor.

Jóllehet mindeddig a munkaerő-forgalmi jelentés volt az egyetlen olyan folyamatos statisztika, amelynek alapján részletesen tájékozódhattak a feldolgozó ipari ágazatokról, egy sor helyettesítő információ is létezett. Így például az állami munkanélküliségi biztosítási rendszer nyilvántartásaiból negyedévenként megállapíthatták a teljes létszámcsökkenést, illetve -gyarapodást és ágazatonként az új alkalmazást. A munkaerő-forgalom arányát úgy számították ki, hogy egybevetették a különböző munkáltatók által a társadalombiztosítási, illetve a munkanélküliség biztosítási rendszer számára jelentett negyedéves adatokat. A biztosítási jelentés azonban nem tett különbséget a létszámcsökkenés jellege, okai, például a kilépés és a leépítés között.

Jelenleg 12 államnak nincs olyan munkanélküliségi biztosítási rendszere, amely megkövetelné a társadalombiztosítási nyilvántartással egyeztetett negyedéves munkabérijelentést, méghozzá az érintett minden egyes dolgozóra vonatkozóan, amint azt az ismertett számítási módszer igényelné. Ez idő szerint csak 21 állam tudja meghatározni a munkaerő-forgalom arányát az említett módon, és újabb 7 foglalkozik ennek megoldásával.

1974 és 1976 között további adatforrást jelentett a Társadalombiztosítási Intézet (Social Security Administration – SSA) nyilvántartásaiból merített 1 százalékos minta, amelyből közelítő pontossággal kitűnt, hogy mennyi volt a különböző évek második negyedévében a teljes létszámnövekmény, az új alkalmazás és az összes kiválás, minden ágazat és állam esetében. 1976 után azonban változott a társadalombiztosítás adatigénye úgy, hogy ezt a forrást tovább már nem használhatták.

A leépítésekre vonatkozó legjobb folyamatos pótinformációt most a munkanélküliségi segélyekkel kapcsolatos heti igények nyilvántartása szolgáltatja, amely ETA-jelentésből származik. A feldolgozó ipar esetében ezt használja a Gazdasági Elemzések Hivatala is, a már említett 12 fő gazdasági index egyikeként. További értékes adatforrás a népességszám változásáról szóló folyamatos jelentés, amelynek részeként a leépítettekről havonta közölnek részletező adatokat életkor, nem, népességfajta és a munkanélküliség időtartama szerint. Más ismérvek alapján is bőségesen rendelkezésre állnak adatok a nem publikált nyilvántartásokból, és megtudható például az utolsó munkahely ágazata, bár korlátozott részletességgel. A demográfiai havi jelentés időnként a szolgálati évek

számáról és bizonyos mobilitási elemekről is tájékoztat.

A Személyzeti Igazgatás Hivatala (Office of Personnel Management – OPM), a központi nyilvántartásokra alapozva szintén készít munkaerő-forgalmi mutatókat, mégpedig a szövetségi kormányzat alkalmazottairól. A szövetségi ügynökségek havonta közzéteszik ezeket az adatokat, és pedig a teljes növekményt, a teljes csökkenést, az új alkalmazást, az áthelyezést, a kilépést és az egyéb létszámfogyatkozást.

Számos magánszervezet is gyűjt, illetve terjeszt munkaerő-forgalmi információkat. Közülük az Államügyek Irodája (Bureau of National Affairs – BNA) a legfontosabb – 600 nagyvállalatra és minden államra kiterjedő – negyedéves felvételeivel és publikációival. Ezek az adatok 1974 óta ismeretesekek, és egyik értékük a hivatalos állami statisztikával azonos módszer- és fogalomhasználatban rejlik. A viszonylag szűk minta azonban nem nyújt felvilágosítást minden egyes ágazatról. Említésre érdemes az Adminisztratív Igazgatási Társaság (Administrative Management Society – AMS) nagyjából két évenként végrehajtott adatgyűjtése is, az irodai dolgozók-ról. 1969 óta működik, és 2000 vállalatra – ezáltal nagyon sok ágazatra – terjed ki.

A munkaerő-forgalom ún. történeti (visszatekintő) adatsorait a Munkaügyi Statisztikai Hivatal adatbázisában őrzik, és kérésre bármely igénylőt ellátnak ezekkel a hosszú idősorokkal. Kiírt táblák és szalagok egyaránt kaphatók belőle. Minden egyes államról és körzetről nincs ugyan ilyen központi adatbázis, de sok szövetségi állam maga is segíthet, ha előzőleg csatlakozott a programhoz.

(Ism.: Somogyi Miklós)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA

POHL, R. – SOLEILHAVOUP, J.:
A TÁRSADALMI STÁTUSOK
ÁTOROKITÉSE

(La transmission du statut social sur deux ou trois générations.) – *Economie et Statistique*, 1982, 144. sz. 25–42. p.

Franciaországban először 1977-ben hajtottak végre háromgenerációs mobilitásvizsgálatot. Ez azt jelenti, hogy a megkérdezett személy apai nagyapjának jellemzőit is felvették a kérdőívre, tehát a nagyapáktól az unokáig vizsgálták a társadalmi elhelyezkedést, illetve ennek generációk közötti változását. A kibővítés azt eredményezte, hogy nagyobb mobilitás mutatkozott, mint két generáció megfigyelése esetében.

A vizsgálatot az 1977-ben 40–59 éves, vagyis a két világháború között (1918–1937)

született férfiak körében végezték. A cikk azonban nemcsak ennek a felvételnek az adatait használta fel, hanem egy korábban, 1953-ban végrehajtott mobilitásfelvételt is.

Elsősorban arra a kérdésre kívántak a kutatók választ kapni – ami általában minden mobilitásvizsgálatnak az alapkérdése –, hogy mi befolyásolja a foglalkozást, az elért társadalmi helyzetet, státust, hogyan öröklődnek, folytatódnak a társadalmi státusok egyes generációk között.

Közismert, hogy a társadalmilag elért státus megváltozása egyik társadalmi formában sem csupán az egyéni „faktorok”, hanem egyúttal történelmi vagy véletlen események együttesének függvénye is. Természetesen valamennyi befolyásoló tényezőt egyetlen vizsgálatban nem lehet számba venni, jelen

Jelenleg 12 államnak nincs olyan munkanélküliségi biztosítási rendszere, amely megkövetelné a társadalombiztosítási nyilvántartással egyeztetett negyedéves munkabérijelentést, méghozzá az érintett minden egyes dolgozóra vonatkozóan, amint azt az ismertett számítási módszer igényelné. Ez idő szerint csak 21 állam tudja meghatározni a munkaerő-forgalom arányát az említett módon, és újabb 7 foglalkozik ennek megoldásával.

1974 és 1976 között további adatforrást jelentett a Társadalombiztosítási Intézet (Social Security Administration – SSA) nyilvántartásaiból merített 1 százalékos minta, amelyből közelítő pontossággal kitűnt, hogy mennyi volt a különböző évek második negyedében a teljes létszámnövekmény, az új alkalmazás és az összes kiválás, minden ágazat és állam esetében. 1976 után azonban változott a társadalombiztosítás adatigénye úgy, hogy ezt a forrást tovább már nem használhatták.

A leépítésekre vonatkozó legjobb folyamatos pótinformációt most a munkanélküliségi segélyekkel kapcsolatos heti igények nyilvántartása szolgáltatja, amely ETA-jelentésből származik. A feldolgozó ipar esetében ezt használja a Gazdasági Elemzések Hivatala is, a már említett 12 fő gazdasági index egyikeként. További értékes adatforrás a népességszám változásáról szóló folyamatos jelentés, amelynek részeként a leépítettekről havonta közölnek részletező adatokat életkor, nem, népességfajta és a munkanélküliség időtartama szerint. Más ismérvek alapján is bőségesen rendelkezésre állnak adatok a nem publikált nyilvántartásokból, és megtudható például az utolsó munkahely ágazata, bár korlátozott részletességgel. A demográfiai havi jelentés időnként a szolgálati évek

számáról és bizonyos mobilitási elemekről is tájékoztat.

A Személyzeti Igazgatás Hivatala (Office of Personnel Management – OPM), a központi nyilvántartásokra alapozva szintén készít munkaerő-forgalmi mutatókat, mégpedig a szövetségi kormányzat alkalmazottairól. A szövetségi ügynökségek havonta közzéteszik ezeket az adatokat, és pedig a teljes növekményt, a teljes csökkenést, az új alkalmazást, az áthelyezést, a kilépést és az egyéb létszámfogyatkozást.

Számos magánszervezet is gyűjt, illetve terjeszt munkaerő-forgalmi információkat. Közülük az Államügyek Irodája (Bureau of National Affairs – BNA) a legfontosabb – 600 nagyvállalatra és minden államra kiterjedő – negyedéves felvételeivel és publikációival. Ezek az adatok 1974 óta ismereteseek, és egyik értékük a hivatalos állami statisztikával azonos módszer- és fogalomhasználatban rejlik. A viszonylag szűk minta azonban nem nyújt felvilágosítást minden egyes ágazatról. Említésre érdemes az Adminisztratív Igazgatási Társaság (Administrative Management Society – AMS) nagyjából két évenként végrehajtott adatgyűjtése is, az irodai dolgozók-ról. 1969 óta működik, és 2000 vállalatra – ezáltal nagyon sok ágazatra – terjed ki.

A munkaerő-forgalom ún. történeti (visszatekintő) adatsorait a Munkaügyi Statisztikai Hivatal adatbázisában őrzik, és kérésre bármely igénylőt ellátnak ezekkel a hosszú idősorokkal. Kiírt táblák és szalagok egyaránt kaphatók belőle. Minden egyes államról és körzetről nincs ugyan ilyen központi adatbázis, de sok szövetségi állam maga is segíthet, ha előzőleg csatlakozott a programhoz.

(Ism.: Somogyi Miklós)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA

POHL, R. – SOLEILHAVOUP, J.:
A TÁRSADALMI STÁTUSOK
ÁTOROKITÉSE

(La transmission du statut social sur deux ou trois générations.) – *Economie et Statistique*. 1982. 144. sz. 25–42. p.

Franciaországban először 1977-ben hajtottak végre háromgenerációs mobilitásvizsgálatot. Ez azt jelenti, hogy a megkérdezett személy apai nagyapjának jellemzőit is felvették a kérdőívre, tehát a nagyapáktól az unokáig vizsgálták a társadalmi elhelyezkedést, illetve ennek generációk közötti változását. A kibővítés azt eredményezte, hogy nagyobb mobilitás mutatkozott, mint két generáció megfigyelése esetében.

A vizsgálatot az 1977-ben 40–59 éves, vagyis a két világháború között (1918–1937)

született férfiak körében végezték. A cikk azonban nemcsak ennek a felvételnek az adatait használta fel, hanem egy korábban, 1953-ban végrehajtott mobilitásfelvételt is.

Elsősorban arra a kérdésre kívántak a kutatók választ kapni – ami általában minden mobilitásvizsgálatnak az alapkérdése –, hogy mi befolyásolja a foglalkozást, az elért társadalmi helyzetet, státust, hogyan öröklődnek, folytatódnak a társadalmi státusok egyes generációk között.

Közismert, hogy a társadalmilag elért státus megváltozása egyik társadalmi formában sem csupán az egyéni „faktorok”, hanem egyúttal történelmi vagy véletlen események együttesének függvénye is. Természetesen valamennyi befolyásoló tényezőt egyetlen vizsgálatban nem lehet számba venni, jelen

esetben is csak a foglalkozást és az iskolai végzettséget – mint legfontosabbakat – vetették figyelembe.

A megfigyelés egysége a legfiatalabbak, a gyermekek generációja volt. Az 1918 és 1937 között született nemzedék iskolai végzettségét körülbelül 1930 és 1962 között szerezte meg. Az 1977. évi mobilitási táblák a megfigyelt generációnak 1977. évi társadalmi réteghelyzetét hasonlítják össze az apák 1930 és 1962 közötti helyzetével. Az apák foglalkozását erre az időszakra vetítették vissza, hiszen a gyermekek beiskolázása és az adott iskola elvégzése az apák akkori társadalmi státusának függvénye volt.

A gyermekek a technikai–gazdasági fejlődés jelentős meggyorsulása idején léptek kereső korba. Ennek következtében egyrészt csökkent a mezőgazdasági munkások és földtulajdonosok száma, másrészt az értelmiségi és a középszintű szellemi munkát végzők rétege megnövekedett. Ezek a változások nagy strukturális mobilitást idéztek elő, ami a felvétel adataiban is jól tükröződik. Természetesen nem lehetséges pontosan kimutatni, hogy mennyi volt a tényleges strukturális és mennyi a „tisztá” mobilitás, mivel sok információ hiányzik ehhez.

Leginkább „önpótló” a szabadfoglalkozásúak és a felsővezetők rétege, azaz az értelmiség, valamint a munkások rétege. Az előbbi csoportba tartozó apák fiainak 52 százaléka, az utóbbiak 57 százaléka ugyanabba a rétegbe került, mint amelyikben apja volt. Azt lehet tehát mondani, hogy a „kiáramlás” oldaláról nézve ez a két réteg a legkevésbé mobil. Ha a másik oldalt, a feltöltődést, a rekrutálódást nézzük, azt tapasztalhatjuk, hogy a mezőgazdasági tevékenységet folytatók az egyetlen olyan társadalmi réteg, amely majdnem teljes egészében saját bázisából kapja utánpótlását. A jelenleg mezőgazdasági tevékenységet folytatók 90 százalékának apja is ugyanezt a foglalkozást űzte. A mezőgazdasági rétegekből kikerülő fiatalok nagyrészt munkások lesznek.

A munkások rétegét elhagyó gyermekekből általában középszintű szakalkalmazott vagy önálló lesz. A felsőszintű szakalkalmazottak és a szabad foglalkozásúak gyermekei, ha nem tudnak megmaradni ebben a társadalmi rétegben, a középszintű alkalmazottak rétegébe lépnek át.

A mobilitási esélyek egyenlőtlensége elég nagy mértékben függ a származási környezettől. A már előbb említett két, viszonylag zárt társadalmi réteg (az értelmiség és a munkásság) esélye már ismert a saját rétegben maradásra. Ugyanakkor az első rétegből származó gyermekek csupán 9 százalékos eséllyel kerülnek a munkások közé, viszont a második réteg gyermekei csak 7 százalékos valószínűséggel jutnak a felsőszintű

szakalkalmazottak, értelmiségiek, szabad foglalkozásúak csoportjába.

Felmerül a kérdés, hogy vajon az oktatás nem egyenlíti-e ki a különbségeket? Az egyenlőtlenség ugyanis már az oktatás megkezdése előtt igen erősen megmutatkozik az iskolaérettség, a felkészültség rétegenkénti eltéréseiben. Az oktatás későbbi folyamatában is mutatkozik szelekció. Az egyes képzési formák közötti választásnál jelentős különbségeket találunk attól függően, hogy mi volt az apa foglalkozása, réteghelyzete, illetve iskolai végzettsége. Ha a szülőknek diplomájuk van, ez különösen segíti a gyermeket a többiekkel szemben az elemi iskola sikeres elvégzésében. A középiskolában még inkább differenciálódnak a gyermekek a szülők végzettsége szerint. A cikk részletesen elemzi az iskolai folyamat egyes állomásaiban a tanulók szülői, családi hátterét.

Az 1953 és 1977 között eltelt időszakban nagy változások mentek végbe a francia gazdasági életben, és ez a két időpontban megfigyelt generáció között mobilitáskülönbségeket okozott. Mindenekelőtt a mezőgazdasági szektor jelentőségeinek csökkenését kell megemlíteni, melynek következtében nagyfokú volt a mezőgazdaságból történő elvándorlás. Ezzel egyidejűleg megnőtt a felsőszintű szakemberek iránti igény is.

Ezt támasztják alá azok az adatok is, amelyek a három generáció rétegenkénti megoszlását mutatják. Például az önálló parasztok rétegébe a nagyapák 42 százaléka tartozott, az apáknak már csak 27 százaléka, míg az unokáknak csupán 13 százaléka. Ezzel szemben az értelmiségiek rétege a nagyapák idejében mért 2 százalékról az apáknál 5-re, illetve az unokáknál 12 százalékra nőtt. Ugyanakkor megnőtt a két fiatalabb generációban a munkások és a felsőszintű szakképzettséget nem igénylő szellemi foglalkozásúak aránya, és csökkent közöttük a mezőgazdasági munkásoké, az önálló iparosoké és a kereskedőké. Az önálló parasztok esetében a második generációról a harmadikra csökkent a stabilitás, megnőtt a mobilitás, mégpedig a terciér szektor és a munkásság irányába. A munkások között nagyobb a stabilitás, a munkás nagyapák unokáinak 51 százaléka maga is munkás lett.

Az 1953. évi és az 1977. évi felvétel eredményei azt mutatják, hogy az eltelt időszak alatt megnőtt a mobilitás. Az 1977-ben megfigyelték esetében ugyanis nagyobb strukturális mozgást figyeltek meg, mint az 1953-ban összeírtaknál. Jelenti-e ez vajon azt is, hogy az esélykülönbségek is csökkentek volna? A szerző válasza az, hogy az egyenlőtlenségi különbségek bizonyos fokú csökkenése tapasztalható.

(Ism.: Kulcsár Rózsa)

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Dokumentációs Szolgálatához az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

ANNUAIRE du Canada 1980–1981. Exposé de l'évolution économique, sociale et politique du Canada. Éd. par le Ministre des Approvisionnements et Service Canada. Ottawa. 1981. Statist. Canada. X, 1119 p., 1 térk.

Kanada statisztikai évkönyve, 1980–1981.
I 71 C 2/1980–1981

ANUÁRIO estatístico 1980. Continente, Açores e Madeire. – Annuaire statistique. Continent Açores et Madère. Lisboa. 1982. Inst. Nac. de Estatist. XXVI, 405 p.

Portugália statisztikai évkönyve, 1980.
I 35 B 1/1980

Le **MAROC** en chiffres 1980. Éd. La Direction du Développement de la Banque Marocaine du Commerce Extérieur. Casablanca. 1981. Impr. Ideale. 117 p.

Marokkó számokban, 1980.
I 64 C 11/1980

ROCZNIK statystyczny 1982. Warszawa. 1982. GUS. LXIV, 576 p., 10 t., 2 térk.

Lengyelország statisztikai évkönyve, 1982.
I 42 C 110/1982

STATISTISK arbok 1982. – Statistical yearbook of Norway. Oslo-Kongsvinger. 1982. Statist. Sentralbyra. 494 p.

Norvégia statisztikai évkönyve, 1982.
I 40 B 44/298

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

ANGEWANDTE Statistik und Wirtschaftsforschung heute. Ausgewählte Beiträge. Hrsg. v. W. Piesch, W. Förster. Göttingen. 1982. Vandenhoeck-Ruprecht. 268 p.

Az alkalmazott statisztika és a gazdaságkutatók napjainkban.
705 983

CLASSIFICATION and definitions of forest products. Geneva. 1982. U. N. 54 p.

Az erdei termékek osztályozása és meghatározásai.
I 31 B 216

FRIDSTROM, L.: Lineære og log-lineære modeller for kvalitative afhængige variable. – Linear and loglinear qualitative response models. Oslo. 1980. Statist. Sentralbyra. 122 p.

Lineáris és log-lineáris kvalitatív hatásmodellek.
471 596/1980/26

GAZDASÁGSTATISZTIKA

ANKETA o seoskim domacinstvima 1980. – Survey on rural households. Beograd. 1982. Sav. Zav. za Statist. 45 p.

Felvétel a jugoszláv falusi háztartásokról, 1980.
I 46 B 25/1279

BOCHOVE, C. A. VAN: Imports and economic growth. The Hague – Boston – London. 1982. Nijhoff. 341 p.

Import és gazdasági növekedés.
705 984

BOROH, N. V. – SZIL'VESTROV, SZ. N. – SEPF, R.: Proizvodstvennoe szotrudnicsesztvo sztran SZÉV. Problemü i perspektivü. Moszkva. 1982. Izdat. Ékon. 93 p.

A KGST-tagországok termelési együttműködése.
503 909

CONTABILIDAD nacional de Espana. Base: 1970. Anos 1970–1979, 1980 provisional y avance de 1981. Madrid. 1982. Inst. Nac. de Estadist. 327 p.

Spanyolország nemzetgazdasági elszámolása.
I 34 B 51/1970–1979

CZECHOSLOVAK economic papers. 19–20. Ed. by M. Rumler. Prague. 1982. Acad. of. Sci. 2 db.

Csehszlovák gazdasági tanulmányok.
470 618/19–20

MOSLER, K. C.: Entscheidungsregeln bei Risiko. Multivariate stochastische Dominanz. Berlin – Heidelberg – New York. 1982. Springer. 172 p.

Döntési szabályok kockázat esetén.
705 987

RAMANATHAN, R.: Introduction to the theory of economic growth. Berlin – Heidelberg – New York. 1982. Springer, IX, 347 p.

Bevezetés a gazdasági növekedés elméletébe.
705 988

STATISTIQUES et indicateurs des régions françaises. Annexe au projet de loi de finances pour 1982. Régionalisation du budget d'équipement et aménagement du territoire. Paris. 1982. INSEE. 527 p.

A francia régiók statisztikája és jelzőszámai.
I 33 B 242/R/48–49

ECONOMIC and social progress in Latin America, 1980–1981. Report. Washington. 1982. IDB. 455 p.

Gazdasági és társadalmi haladás Latin-Amerikában, 1980–1981.
I 72 C 414/1980–1981

L'ÉCONOMIE belge en 1981. Éd. par le Ministère des Affaires Économiques, Direction Générale des Études et de la Documentation. Bruxelles. 1982. Impr. Puvrez. XXVIII, 447 p.

A belga gazdaság 1981-ben.
I 38 B 75/1981

EINNAHMEN und Ausgaben ausgewählter privater Haushalte 1981. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1982. Kohlhammer. 114 p.

A kiválasztott magánháztartások bevételei és kiadásai a Német Szövetségi Köztársaságban, 1981.
I 4 B 194/1981

EEC (European Economic Community) and the Third World. Survey 1–2. Ed. by Ch. Stevens. London, etc. 1981–1982. Hodder-Stoughton – ODI-IDS. 150+177 p.

Az Európai Gazdasági Közösség és a harmadik világ.
604 968–604 969

FINK, G.: Preisverzerrungen und Unterschiede in der Produktionsstruktur zwischen Österreich und Ungarn. Wien – New York. 1981. Springer. 160 p.

Ártorzulások és különbségek a termelési szerkezetben Ausztria és Magyarország között.
705 969

GENERAL household survey 1980. An inter-departmental survey sponsored by the Central Statistical Office. Ed. by the Office of Population Censuses and Surveys, Social Survey Division. London. 1982. H.M.S.O. VI, 279 p.

Nagy-Britannia háztartásstatisztikai felvétele, 1980.
I 36 B 194/1980

HAUSHALTE und Familien 1981. Ergebnisse des Mikrozensus 1981. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1981. Kohlhammer. 1973 p.

Háztartások és családok, 1981.
I 4 B 182/1981

HIORNS, R.: United Kingdom balance of payments 1982. Ed. by the Central Statistical Office. London. 1982. H.M.S.O. 73 p.

Az Egyesült Királyság fizetési mérlege, 1982.
I 36 B 152/1982

INTERNATIONAL financial statistics, yearbook 1982. Ed. by the International Monetary Fund. Washington. 1982. Int. Monetary Fund. 503 p.

Nemzetközi pénzügyi statisztikai évkönyv, 1982.

I 72 B 93/1982

JESKANEN – SUNDSTRÖM, H.: Kansantalouden tilinpito. Teollinen toiminta kansantalouden tilinpidossa. – National accounts. Manufacturing and related industries in national accounts. Helsinki. 1982. Valtion painatuskeskus. 55 p.

Finnország nemzetgazdasági elszámolása.

I 45 B 157/74

MYLONAS, N. A.: Analytikoi pinakes eispoónekronón tés Hellenikés oikonomias, etos 1970. – Analytical input-output tables of the Greek economy, year 1970. Athénai. 1980. Centr. of Planning and Econ. Research. 581 p.

A görög gazdaság analitikus input-output táblái, 1980.

I 49 B 102/1970

NATIONAL accounts of the Maltese Islands 1979. La Valetta. 1980. Central Off. of. Statist. IV, 52 p.

Málta nemzetgazdasági elszámolása, 1979.

I 70 B 5/1979

NATIONAL income and expenditure 1982. Ed. by the Central Statistical Office. London. 1982. H.M.S.O. VI, 132 p.

Nagy-Britannia nemzeti jövedelme és kiadásai, 1982.

I 36 B 91/1982

NATIONAL rekeningen 1979–1981. – National accounts. Uitg.: Centraal Bureau voor de Statistiek. 's-Gravenhage. 1980–1982. Staatsuitg. 3 db.

Hollandia nemzetgazdasági elszámolásai, 1979–1981.

I 37 B 142/1979; 1980; 1981

RITVANEN, K.: Kansantalouden tilinpito. Voittos tavaittelematomat yhteisöt kansantalouden tilinpidossa. – National accounts. Nonprofit institutions in national accounts. Helsinki. 1982. Valtion painatuskeskus. 70 p.

Finnország nemzetgazdasági elszámolása.

I 43 B 157/77

TULO- ja varallisuustilasto 1980. – Inkomstoch för mögenhetsstatistik. – Statistics of income and property. Helsinki. 1982. Valtion painatuskeskus. 101 p.

Jövedelem- és vagyonsziszta Finnországban, 1980.

I 43 B 84/1980

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE Gesamtrechnungen. Revidierte Ergebnisse 1960 bis 1981. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1982. Kohlhammer. 422 p.

A Német Szövetségi Köztársaság nemzetgazdasági elszámolásai. Felülvizsgált eredmények, 1960–1981.

I 4 B 206/5

WHITE, M.: Shorter working time. London. 1980. PSI. V, 90 p.

Rövidebb munkaidő Nagy-Britanniában.

503 793

WORKFORCE reductions in undertakings. Policies and measures for the protection of redundant workers in seven industrialized market economy countries. Ed. by E. Yemib. Geneva. 1982. ILO. X, 214 p.

Munkaerő-csökkenések a vállalatokban.

705 857

ZATRUDNIENIE w gospodarce narodowej 1982. Wyd.: Główny Urząd Statystyczny. Warszawa. 1982. GUS. XIV, 125 p.

Foglalkoztatás a lengyel népgazdaságban, 1982.

I 22 C 16/10

DEMOGRÁFIA – EGÉSZSÉGÜGY – KULTURSTATISZTIKA

ANNUARIO di statistiche sanitarie 1978. Roma. 1982. Ist. Centrale di Statist. IX, 798 p., 2 t.

Olaszország egészségügyi statisztikai évkönyve, 1978.

I 32 B 169/1978

ANNUARIO statistico dell'istruzione 1980. Roma. 1982. Ist. Centrale di Statist. XVIII, 269 p.

Olaszország oktatásstatisztikai évkönyve, 1980.

I 32 C 189/1980/1

AUSGEWÄHLTE Zahlen für das Gesundheitswesen 1980. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart – Mainz. 1982. Kohlhammer. 86 p.

A Német Szövetségi Köztársaság kiválasztott egészségügyi adatai, 1980.

I 4 B 89/1980

BERENT, J.: Family planning in Europe and USA in the 1970s. Voorburg – London. 1982. Int. Statist. Inst. World Fertility Survey. 33 p.

Családtervezés Európában és az Egyesült Államokban az 1970-es években.

471 581

BILDUNG im Zahlenspiegel 1928. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart–Mainz. 1982. Kohlhammer. 141 p.

A művelődés a számok tükrében 1928. Német Szövetségi Köztársaság.

I 4 C 53/1982

CENSUS of population and dwellings. New Zealand 1981. Canterbury. Wellington. 1982. Dept. of Statist. 191 p.

Új-Zéland nép- és lakásszámlálása, 1981.

I 95 B 37/8

FINGERHUT, L. A.: Changes in mortality among the elderly: United States 1940–1978. Hyattsville. 1982. Govt. Print. Of. IV, 45 p.

Változások az idősebbek halandóságában az Egyesült Államokban, 1940–1978.

I 72 C 356/22

FLYTTESTATISTIKK 1981. – Migration statistics. Oslo – Kongsvinger. 1982. Statist. Sentralbyra. 88 p.

Vándorlási statisztika Norvégiában, 1981.

I 40 B 44/308

GRENHALGH, CH. – STEWART, M.: The effects and determinants of training. Coventry. 1982. Univ. of Warwick. 62 p.

A képzés hatásai és meghatározói.

480 101/213

LITTLE, R. J. A.: Sampling errors of fertility rates from the WFS. Voorburg – London. 1982. Int. Statist. Inst. – World Fertility Survey. 55 p.

A termékenység arány mintavételi hibái a Világ-termékenység felvételben.

471 547/10

LOGAN, W. P. D.: Cancer mortality by occupation and social class 1851–1971. Ed. by the Office of Population Censuses and Surveys. – International Agency for Research on Cancer (WHO). London. 1982. H.M.S.O. VI, 252 p.

A rákhalandóság foglalkozások és társadalmi osztály szerint, 1851–1971.

I 36 B 4/44

MARJOMAA, P.: Väestökehitys ja kotitalouksien kulutusmenot. – Demographic development and household consumption expenditure. Helsinki. 1982. Valtion painatuskeskus. 60 p.

Demográfiai fejlődés és háztartási fogyasztói kiadások Finnországban.

I 43 B 157/79

MORTALITY statistics. Childhood. Review of the Registrar General on deaths in England and Wales. 1980. London. 1982. H.M.S.O. 71 p.

Anglia és Wales gyermekhalandósági statisztikája, 1980.

I 36 B 264/8

MOSHER, W. D.: Trends in contraceptive practice. United States, 1965–1976. Hyattsville. 1982. Govt. Print. Off. IV, 47 p.

A születésszabályozás trendjei az Egyesült Államokban, 1965–1976.

I 72 C 454/10

STATISTICS of education 1979. Vol. 3. Further education. Ed. by the Department of Education and Science. London. 1982. H.M.S.O. XIX, 64 p.

Anglia oktatási statisztikája, 1979.

I 36 B 110/1979/3

VISOKE skole 1979/1980. — Higher schools. Beograd. 1981. Sav. Zav. za Statist. 80 p.
Jugoszláv főiskolák az 1979/1980 tanévben.

I 46 B 25/1252

VITAL statistics of the United States 1978. Vol. 1. Natality. Hyattsville. 1982. DHHS. 310 p.
Az Egyesült Államok népmozgalmi statisztikája, 1978. Születések.

I 72 B 157/1978/1

VITAL statistics of the United States. 1978. Vol. 2. Mortality. P. B. Hyattsville. 1981. DHHS. 691, 20 p.
Az Egyesült Államok népmozgalmi statisztikája, 1978. Halálozások.

I 72 B 157/1978/2/B

TÁRSADALOMSTATISZTIKA

ANUCSIN, V. A.: Geograficeszkij faktor v razvitii obscsesztva. Moszkva. 1982. Izdat. Müszl'. 328 p.
A társadalom fejlődésének földrajzi tényezői.

503 914

DRUSTVENA zastita dece i omladina 1979/80. — Social care of children and youth. Beograd. 1981. Sav. Zav. za Statist. 31 p.
A gyermekek és az ifjúság szociális gondozása Jugoszláviában.

I 46 B 25/1237

GREENHALGH, CH. A. — STEWART, M. B.: Occupational status and mobility of men and women. Coventry. 1982. Univ. of Warwick. 48 p.
A férfiak és a nők foglalkozása és mobilitása.

480 101

LAVINTEKSTGRUPPEN 1979. — Low income groups. Oslo — Kongsvinger. 1982. Statist. Sentralbyra. 95 p.
Alacsony jövedelmű csoportok Norvégiában, 1979.

I 40 B 44/294

SOCIALVARDEN 1980. — Social welfare statistics. 1980. Stockholm. 1982. Statist. Centralbyran. 302 p.
Svédország népjóléti statisztikája, 1980.

I 41 C 198/1980

URSACHEN und Folgen chronischer Massenarbeitslosigkeit. V. R. Gutermuth, P. Delitz, usw. Berlin. 1982. IPW. 128 p.
A krónikus tömeges munkanélküliség okai és következményei a Német Szövetségi Köztársaságban.

460 504/1982/3

A STATISZTIKA EGYÉB TERÜLETEI

AGRICULTURAL statistics 1981. Ed. by the United States Department of Agriculture. Washington. 1981. Govt. Print. Off. IX, 603 p.
Az Egyesült Államok mezőgazdasági statisztikája, 1981.

I 72 C 208/1981

ANNUARIO di statistica forestale 1981. Roma. 1982. Ist. Centr. de Statist. 130 p.
Olaszország erdőgazdasági statisztikai évkönyve, 1981.

I 32 C 225/1981

BAUSTATISTIK. Geratebestand im Hoch- und Tiefbau am 31. 12. 1981. Bearb. im Österr. Statistischen Zentralamt. Wien. 1982. Österr. Staatsdruck. 115 p.
Ausztria építkezési statisztikája, 1981.

I 2 B 125/648

BESTAND an Wohnungen 31. Dezember 1981. Hrg.: Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Stuttgart-Mainz. 1982. Kohlhammer. 39 p.
A Német Szövetségi Köztársaság lakásállománya, 1981. december 31.

I 4 B 134/1981

BYGGE- og anlegsstatistikk 1980. — Construction statistics. Oslo — Kongsvinger. 1982. Statist. Sentralbyra. 74 p.
Norvégia építkezési statisztikája, 1980.

I 40 B 44/304

CENSO industrial de Espana 1978. Empresas industriales. Madrid. 1982. 142 p.
Spanyolország iparstatisztikája, 1978.

I 34 B 97/53

Les COMPTES de l'agriculture française pour 1981. Éd. par le Ministère de l'Agriculture. Paris. 1982. Direction. Gén. de l'Adm. et du Finance. 235 p.
A francia mezőgazdaság számlái, 1981.

I 33 B 208/M/203

EIDGENÖSSISCHE Landwirtschafts- und Gartenbauzählung 1980. Gartenbaubetriebe. Bd. 4. Bern. 1982. Bundesamt für Statist. 113 p.
Svájci szövetségi mező- és kertgazdasági összeírás, 1981.

I 31 B 48/673

ESTADÍSTICAS do comércio externo. Continente, Açores e Madeira 1980. — Statistiques du commerce extérieur. Continent, Açores et Madère. Lisboa. 1982. Inst. Nac. de Estatist. 625 p.
Portugália külkereskedelme, 1980.

471 245/18

L'ÉVOLUTION du chômage en 1981. (Chômage complet indemnisé et chômage partiel.) Bruxelles. 1982. ONEM. 36 p.
A teljes és részleges munkanélküliség alakulása Belgiumban 1981-ben.

I 38 B 196/1981

FOOD and Agricultural Organization fertilizer yearbook 1981. — Annuaire FAO des engrais. — Anuario FAO de fertilizantes. Ed. by the Food and Agricultural Organization of the United Nations. Rome. 1982. FAO. 145 p.
A FAO műtrágyaévkönyve, 1981.

I 32 B 198/1981

Der FREMDENVERKEHR in Österreich im Jahre 1981. Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1982. Österr. Staatsdruck. 412 p.
Az idegenforgalom Ausztriában, 1981.

I 2 B 125/651

GEWERBESTEUERSTATISTIK 1979. Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1982. Österr. Staatsdruck. 103 p.
Ipari adó-statisztika Ausztriában, 1979.

I 2 B 125/661

HOFFMEYER, M. — SCHRADER, J.-V.: A medium term outlook for selected agricultural commodities. Kiel. 1981. Univ. 36 p.
Középtávú kilátások egyes mezőgazdasági termékek esetében.

471 539/133

INDUSTRIAL statistics. 1981. Prep. by Center for Industrial Statistics, Information and Research. Bangkok. 1982. Min. of Ind. 14, 164 p.
Thaiföld iparstatisztikája, 1981.

I 58 B 12/1981

IRON and steel industry. Annual statistics for the United Kingdom 1981. Publ. by the Iron and Steel Statistics Bureau. Croydon. 1982. The Stanhope Press. 72 p.
Az Egyesült Királyság vas- és acélipara, 1981.

I 36 C 92/1981

JORDBRUKSSTATISTISK arsbok 1982. — Yearbook of agricultural statistics. Stockholm. 1982. Statist. Centralbyran. 319 p.
Svédország mezőgazdasági statisztikai évkönyve, 1982.

I 41 C 208/1982

The MOTOR industry of Great Britain 1981. Ed. by the Society for Motor Manufacturers and Traders. Statistical Department. London. 1981. 273 p.
Nagy-Britannia gépjárműipara, 1981.

I 36 B 101/1981

PRAIS, S. J.: Productivity and industrial structure. A statistical study of manufacturing industry in Britain, Germany and the United States. Cambridge, etc. 1981. Univ. Press. XV, 401 p.
Termelékenység és ipari szerkezet. Nagy-Britannia, a Német Szövetségi Köztársaság és az Egyesült Államok feldolgozó iparának statisztikai vizsgálata.

604 899

ROCZNIK statystyczny handlu zagranicznego 1982. Wyd.: Główny Urząd Statystyczny. Warszawa. 1982. GUS. XXII, 236 p., 1 t.

Lengyelország külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1982.

I 22 C 18/8

SCHWEIZERISCHE Aussenhandelsstatistik. Jahresbericht. 1981. Teil. 1. Bezugs- und Absatzländer. Hrsg. von der Eidg. Oberzolldirektion. Bern. 1982. Eidg. Oberzolldir. 231 p.

Svájc külkereskedelmi statisztikája, 1981.

I 31 B 204/1981.1

The STATE of food and agriculture 1981. Rome. 1982. FAO. XIV, 177 p.

Az élelmezési és a mezőgazdasági helyzet, 1981.

470 195/1981

STATISTIKÉ ereuna bioméchanias etous 1976. — Annual industrial survey for the year 1976. Athénai. 1981. Ethn. Typ. 142 p.

Görögország ipari felvétele, 1976.

I 49 B 81/1976

STATISTICS of the foreign trade of Syria during the year 1980. Classified according to the United Nations Standard International Trade Classification. SITC revised (2) Damascus. 1981. Central Bureau of Statist. 171 p.

Szíria külkereskedelme, 1980.

I 98 B 7/1980

STATISTIQUES du commerce extérieur. Le transport du commerce extérieur de la France. Année 1981. Éd. par le Ministère de l'Économie et des Finances. Paris. 1982. Direction Gén. des Douanes et Droits Indirects. 51 p.

Franciaország külkereskedelme, 1981.

I 33 B 260.1

The STEEL market in 1981. Ed. by the Economic Commission for Europe. New York. 1982. U. N. IV, 127 p., 23 t.

Az európai acélpiac 1981-ben.

I 31 B 98/1981

STUDIES on investment behaviour. Contr. by H. J. Gianotten, W. F. van Raaij, etc. Munich. 1982. CI-RET. 76 p.

Tanulmányok a beruházási magatartásról.

503 933

TALONRAKENNUSTILASTO 1980. — Husbyggnadsstatistik. — Building construction statistics. Helsinki. 1982. Valtion painatuskeskus. 85 p.

Finnország építkezési statisztikája, 1980.

I 43 B 134/1980

TARIMSAL yapi ve üreti, 1980. — Agricultural structure and production. Ankara. 1982. Devlet Ist. Enstit. XXI, 231 p., 1 térk.

A török mezőgazdaság szerkezete és termelése, 1980.

I 50 B 44/1980

TOURISMUS in der Schweiz 1981. Bearb. Bundesamt für Statistik. Bern. 1982. Bundesamt für Statist. 100 p.

Idegenforgalom Svájcban, 1981.

I 31 B 48/692

TURIZAM 1980. — Tourism. Beograd. 1981. Sav. Zav. za Statist. 72 p.

Idegenforgalom Jugoszláviában, 1980.

I 46 B 25/1251

ULASTIRMA istatistikleri 1973—1974. — Transportation statistics. Ankara. 1981. Devlet Ist. Enstit. XI, 168 p.

Törökország szállítási statisztikája, 1973—1974.

I 50 B 45/1973—1974

UMSATZSTEUERSTATISTIK 1978. Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1981. Österr. Staatsdruck. XXXIV, 145 p.

Forgalmiadó-statisztika Ausztriában, 1978.

I 2 B 125/625

URBAN Europe. Vol. 1. A study of growth and decline. By L. van den Berg, R. Drewett, etc. Oxford. 1982. Pergamon Press. XXII, 162 p.

Európa városai növekedésének és hanyatlásának vizsgálata.

604 905

VARENANDELSSTATISTIK 1980. — Wholesale and retail trade statistics. Oslo — Kongsvinger. 1982. Statist. Sentralbyra. 161 p.

Norvégia nagy- és kiskereskedelmi statisztikája, 1980.

I 40 B 41/280

WIRTSCHAFTSSTATISTIK 1980 der Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Beschäftigte, Brutto- und Nettoproduktionswerte, Personalaufwand, Vorleistungen, Investitionen und Abschreibungen, Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. Österr. Staatsdruck. 43 p.

Az osztrák villamosenergia-ellátó vállalatok gazdaságstatisztikája, 1980.

I 2 B 125/645

YEARBOOK of world energy statistics 1980. — Annuaire des statistiques mondiales de l'énergie. New York. 1981. Dept. of Int. Econ. and Soc. Aff. Statist. Off. XXXV, 896 p.

Energia világstatisztikai évkönyv, 1980.

I 72 B 123/1980

TAJÉKOZTATÓ ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

BIBLIOGRAFIE ceskoslovenské statistiky a demografie 1980. Sest. J. Podzimek. Praha. 1981. Vyd. Vyzkumní Ustav Soc. Ekon. Inf. 129, V. 1.

Csehszlovák statisztikai és demográfiai bibliográfia, 1980.

460 290

BIBLIOGRAPHIE der Wirtschaftswissenschaften. Internationale Dokumentation der Buch- und Zeitschriftenliteratur der Wirtschaftswissenschaften. Zgest. in der Bibliothek des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel. 1981. 2. Hlbbd. Göttingen. 1982. Vandenhoeck-Ruprecht. LV, 1206, 100 p.

A közgazdaságtudományok nemzetközi bibliográfiája.

470 860/1981/2

HANDWORTERBUCH der Wirtschaftswissenschaft (HdWW). Bd. 6. Organisation bis Sozialhilfe und Sozialhilfegesetz. Red. A. Tottmann. Stuttgart, etc. 1981. Fischer — Mohr — Vandenhoeck-Ruprecht. VIII, 700 p.

A közgazdaságtudomány kézi szótára.

471 552/6

INTERNATIONAL bibliography of the social sciences 1980. International bibliography of sociology. Vol. 30. London — New York. 1981. Tavistock. XXXIV, 402 p.

A társadalomtudományok nemzetközi bibliográfiája, 1980.

705 965

ØIEN, A.: Statistisk Sentralbyra. Perspektiv for 1980-arene. — Central Bureau of Statistics. Perspectives for the 1980s. Oslo — Kongsvinger. 1982. Statist. Sentralbyra. 40 p.

Norvég Központi Statisztikai Hivatal. Kilátások az 1980-as évekre.

471 569/1982/28

STATISTISKA Centralbyran. Arets tryck 1981. Appendix. — National Central Bureau of Statistics. Publications of the year 1981. Appendix. Stockholm. 1982. Statist. Centralbyran. 28 p.

A svéd Központi Statisztikai Hivatal 1981. évi kiadványai.

480 079/1981/A

SÜDOSTEUROPA-Bibliographie. Bd. 5. 1966—1970. 1. T. Südosteuropa und grössere Teilräume, Rumänien, Ungarn, Slowakei. Red. G. Krallert-Settler. München. 1982. Oldenbourg. 859 p.

Délkelet-európai bibliográfia, 1966—1970.

471 589/1

YEARBOOK of world energy statistics 1980. — Annuaire des statistiques mondiales de l'énergie. New York. 1981. Dept. of Int. Econ. and Soc. Aff. Statist. Off. XXXV, 896 p.

Energia világstatisztikai évkönyv, 1981.

I 72 B 123/1980

KÜLFOLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO KOZPONTI STATISZTIKAI
HIVATALANAK FOLYOIRATA

1983. ÉVI 3. SZÁM

Terveink realitása a takarékoságban rejlik.

Jevdokimenko, I.: A nyers- és egyéb anyagokra, a tüzelőanyagra és energiára fordított kiadások számbavételének korszerűsítése.

Drjucsín, A.: Az anyagi erőforrások kihasználásának statisztikája.

Ejdel'man, M.: A népgazdasági veszteségek vizsgálata.

Beljakov, A.: A gazdasági hatékonyságerő.

Vascukov, L.: A mezőgazdasági eszközök ésszerű kihasználása.

Sztepanova, A.: A szállítási erőforrások kihasználásának statisztikai ellenőrzése.

Manükina, I.: Az anyagi erőforrásokkal történő takarékoskodás ösztönzéséről szóló beszámoló.

Busev, Sz.: A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala számítástechnikai rendszerének ez évi feladatai.

Geraszimenko, A.: Az állóeszközök megújulását jellemző mutatók korszerűsítése.

1983. ÉVI 4. SZÁM

Vascukov, L.: Az agráripari komplexumok statisztikai vizsgálata.

Tabultok, L.: Az agráripari komplexumok statisztikai megfigyelésének korszerűsítése a Moldáviai Szovjet Szövetségi Köztársaságban.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának aktívulása.

Scsegolkov, A.: Statisztikus nemzedékek találkozója.

Babeav, V.: A vállalt kötelezettségek teljesítése.

Masihin, E. – Zarubin, G.: A nemzetközi gazdasági összehasonlítások során használatos áru-reprezentánsok kiválasztásának tökéletesítése.

Doksevics, V.: A szakmai képzettség számbavételének korszerűsítése.

L'aseckij, A.: Az egységes ipari bérosztályozó.

Arzanova, É.: A számítástechnikai újítási javaslatok minősítése.

WIADOMOŚĆ STATYSTYCZNE

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYOIRATA

1982. ÉVI 12. SZÁM

Smolinski, Zb.: A népesség reprodukciója a világon.
Dublanka, J. – Kordos, J.: A fogyasztási javak és a szolgáltatások árainak vizsgálata, 1975–1982.

Kuciarska-Ciesielska, M.: Az üdülési szabadságok felhasználása.

Walter, Cz.: Az állatállomány előrebecslésének egyes problémái.

Kabat, Zb.: Az orvosi diagnózis ún. elosztott megközelítésének elméleti alapja.

Gorzycza, M.: A szövetkezeti lakások elosztása 1981-ben.

Bulanda, M. – Kacprzak, K.: A lakásépítkezés alakulásának területi differenciálódása Lengyelországban, 1975–1980.

Hozer, J.: A tartós javak átlagos kihasználási időtartamának és elhasználódási valószínűségének becslése Szczein vajdaságban.

Wasilewski, J.: Lublin vajdaságban foglalkoztatott nők gazdasági aktivitása és képzettsége, 1971–1981.

Ryn, K. – Witkowski, Zb.: A beszámolójelentések ellenőrzése a pilai vajdasági statisztikai hivatalban.

Jarmut, M.: Hiányzó adatok a statisztikai számításokban.

Labeda, A.: A statisztikai kiadványok katalógusainak összeállítása a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárában.

1983. ÉVI 1. SZÁM

Jakubowicz, A.: Az 1983–1985. évi statisztikai felvételek programjának előkészítése.

Antonik, K.: Népgazdasági mérlegek az 1983. és ezt követő évek felvételeinek programjában.

Kordos, J. – Kowalski, G.: A termékek és szolgáltatások áraival kapcsolatos felvételek programja súlyos gazdasági kiegyensúlyozatlanság idején.

Dziewaltowski, W.: Ipari beszámoló a gazdasági reform körülményei között.

Jedrejek, M.: A mező- és élelmiszer-gazdasági statisztika 1983–1985. évi programja.

Swies, K. – Ruszkowski, F.: A mezőgazdasági állami felügyelet felvételeinek programja 1983 és 1985 között.

Hrab, I.: A belföldi piac a statisztikai felvételekben, 1983.

Rogowski, F.: A termelési eszközök és pénzügyek felvételeinek programja.

Radecki, J.: Az ingatlanértékelés felülvizsgálata.

Dziewaltowska, H.: A munka és a bér statisztikai felvételeinek programja.

Rajewski, Z.: Irányelvek a Statisztikai–Gazdasági Vizsgálatok Osztályának munkájához.

Jankowski, Zb.: 1983–1988-ra tervezett nagyméretű felvételek.

Bulanda, M. – Kacprzak, K.: A lakásépítkezés fejlődésének területi különbségei, 1975–1980.

Rola-Kunach, S. – Wojtan, J.: A produktív életkorú, gazdaságilag inaktív személyekről.

Szokowski, F.: A születési és a halálozási arányok térbeli különbségei 1950 és 1974 között és 1980-ban.

Vielrose, E.: A statisztikai jelenségek térbeli különbségeinek statisztikai bemutatása.

Jaskolski, St.: Irányelvek az adatfeldolgozási rendszer korszerűsítéséhez.

Jarmut, M.: Néhány megjegyzés a komputerizált társadalmi–gazdasági felvételek tervezéséhez.

1983. ÉVI 2. SZÁM

Paradis, S.: Fejlődés és strukturális változások az európai KGST-országokban.

Adamczyk, B.: A dohánytermékek fogyasztásának eltérései Lengyelországban, 1968–1982.

Zych, A.: Jobb minőségű statisztikai beszámolókról van szükség.

Zielinska, B.: Szarvasmarha-tenyésztés vajdaságok szerint az 1982. évi mezőgazdasági összeírás alapján.

Klimczyk, M.: Változások a makroregionális tervezés területein.

Kufel, T.: Az állami tejfelvásárlás előrejelzése.

Czaja, St. – Kowerski, M.: A társadalmi–gazdasági fejlődés földrajzi méretei, valamint a vándorlás mértékének mérése.

Ligeza, A.: A foglalkoztatottság szerkezetének változásai Katowice városi vajdaságban, 1976–1980.

Sleszynska, D.: A háztartásstatisztikai összeírók munkájának ellenőrzése.

Garbacik, A.: Az adatfeldolgozás egységes rendszerének létrehozása a Központi Statisztikai Hivatal statisztikai űrlapjaiból.

Malkus, S.: Az adatfeldolgozási utasítások megjavításának egyes kérdései.

Peruker, Z.: Külön gyűjtemények a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárában.

statistika

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

1983. ÉVI 1. SZÁM

Mihula, J.: A beruházási tevékenység hatékonyságának statisztikai értékelése.

Abrahámová, V.: Az input-output mérlegből származó adatok felhasználásának egyik lehetősége.

Soltés D.: A statisztikai információs rendszer számára készült metainformációs rendszer létesítésének egyes problémái.

A Statistika c. folyóirat 20. évfolyama.

Az állami statisztika automatizált rendszerének adatbankja a KGST keretében.

Mezőgazdasági informatikai szakértők.

1983. ÉVI 2. SZÁM

35 esztendő 1948. február óta. A szocialista statisztika felépítésének 35 éve.

Jilecek, A.: Csehszlovákia építkezési és ágazati struktúrájának fejlődése.

Krovák, J.: Az ipari szervezetek jobb értékelésének problémái.

Dedecková, H. – Dyba, K.: Az ágazati koncentrációs index felhasználása a népgazdaság specializációjának tanulmányozására.

Zahálka, J.: A háború utáni építkezés regionális vetületei Csehszlovákiában.

REVISTA DE STATISTICĂ

A ROMÁN SZOCIALISTA KÖZTÁRSASÁG
KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK
FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 11. SZÁM

Az újra felhasználható anyagi források jelenlegi problémái.

Amaritei, S.: A termelési függvények felhasználása a nemzeti jövedelem előrejelzésére.

Giurgiu, N. – Broza-Dancila, A.: A gazdasági hatékonyság jelzőszámrendszere mikroökonómiai szinten.

Otiman, P.: A mezőgazdasági egységek felszerelése optimalizálásának matematikai módszerei.

Theiler, G. – Tövissi, L.: Nem valószínűségi gyakoriság entrópia mértékei a gazdaságban.

1982. ÉVI 12. SZÁM

Manescu, M.: Állóeszközök – a nemzeti vagyon növekedésének alkotóelemei.

A beruházási program a megyék összehangolt fejlesztésének ösztönző tényezője.

Militaru, S.: Az állóeszköz-kihasználás hatékonyságának növelése.

Ilinca, M. – Danciu, L. – Dumitrescu, E. – Prisăcaru, C.: A lakosság életszínvonalát területi egységek szerint jellemző mutatószám-rendszer.

Ungureanu, S. – Clotea, I.: A vektorelemzés alkalmazása.

Rafiroiu, M.: A munkacsoportok mérete és tevékenységük időtartama.

Purcaru, I.: A klasszikus statisztikai korreláció és az entrópiai korreláció.

Maniu, I. – Voda, V. Gh.: Az átlagos tartósság szekvenciális ellenőrző tervei.

PRZEGLĄD STATYSTYCZNY

A LENGYEL KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁG
STATISZTIKAI SZAKOSZTÁLYÁNAK FOLYÓIRATA

1981. ÉVI 3–4. SZÁM

Teräsvirta, T.: Racionálisan elosztott késleltetéssel és autoregresszív közepes átlagos véletlen komponenssel rendelkező néhány modell vetülete.

Kozniewska, I.: A határeloszlás hatékony meghatározása véges fázisterű Markov-folyamat számára.

Hellwig, Zd. – Antoniewicz, R. – Miszczak, W.: Véletlen változók ideális eloszlása.

Nykowski, I. – Zolkiewski, Zb.: Lineáris modell, lineáris frakcionális célfüggvénnyel és többcélú programozással.

Nykowska, M.: A sorbanállási rendszermodell egyenletének hatékony megoldása.

Stanek, S.: $M^X(G)$ 1 születések általánosított folyamata.

Jasinska, E. – Jasinski, L. J.: Sok tevékenységű tervek hálómódelljei mint sztochasztikus programozási probléma.

Leleno, J.: A szállítóeszközök optimális hozzárendelési problémája.

Guzik, B.: Konfidenciaintervallumok szerkesztése ekvivalens modellek alapján.

Chrzan, P.: A Csebüsev-féle egyenlőtlenség felhasználása determinisztikus valószínűségi modellek ekvivalensének meghatározására.

Wywiał, J.: Az aszimmetria néhány normalizált együtthatója és a valószínűségi változó eloszlásának csúcsossága.

Wawrzynek, J.: Aszimptotikusan optimális kísérleti tervek multidimenzionális lineáris regresszió számára.

Piworowicz, I. – Waszkiewicz, J.: Logisztikus görbe paramétereinek új megközelítése.

Nowak, E.: Diagnosztikai attributumok kiválasztási módszerei konzisztenciájának vizsgálata.

Gruszczynski, M.: Moore–Penrose-féle inverziós felteles becslés.

Bijak, W.: Ökonometriai modellek Bayes-féle elemzéséhez a változók kiválasztása.

Hozerk, A.: Az R matrix tulajdonsága és magyarázó változók kiválasztása ökonometriai modellek számára.

Smoluk, A.: Rudolf Hohenberg professzor élete és munkássága.

Magiera, J.: Beszámoló a közgazdasági egyetemeken folyó matematikai oktatás tárgyában rendezett konferenciáról.

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI
STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1983. ÉVI 1. SZÁM

Matej Lucaunak, a Népeségtudományi Bizottság elnökének levele a *Demografie* 25. évfolyamának megjelenése alkalmából.

XIV. Demográfiai Konferencia „Az 1980. évi népszámlálás főbb eredményei” tárgyában.

Dvorák, J. – Srb, V. – Ales, M.: Reprodukciókutatás (1981).

Kucera, M.: A háztartások számának és szerkezetének alakulása, 1970–1980.

Hrdlicka, M.: A települések területe Csehországban.

STATISTISK TIDSKRIFT

A SVÉD KOZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 6. SZÁM

Dalenius, T.: Hivatalos statisztika a Kínai Népköztársaságban.

Seal, K. C.: India statisztikai rendszere.

Korolev, M. A.: Az állami statisztika rendszere a Szovjetunióban.

Bolander, A.-M.: Új trendek a halandóság elemzésében a nemzetközi és a skandináv államközi konferenciák programjának tükrében.

Finnäs, F.: Főnyelv vagy anyanyelv?



A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ
INTÉZET FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 46. SZÁM

Fiori, G. – Florens, J.-P. – Lat Tong, H. W.: Az innováció elemzése többváltozós folyamatokban, francia adatokra történő alkalmazással.

Younès, Y.: A központi tervezés néhány kérdése.

Freixas, X.: A preferenciák kimutatása a „0–1 közjavak” kiválasztásának esetében.

Champsaur, P. – Méliz, J.: A monetáris politika eszközei optimális kiválasztásának általánosítása.

STATISTICA

edita sotto gli auspici delle Università di Bologna Padova e Palermo

A BOLOGNAI, PÁDUAI ÉS PALERMÓI EGYETEMEK
FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 3. SZÁM

Herzel, A.: Az átlag jellegű értékek és a torzítatlan becslések egyszerű véletlen mintavételben.

Regazzini, E.: A Benford-Furlan törvény mint statisztikai törvény.

Vianelli, S.: Az arányok véletlen hibájának eloszlása, különös tekintettel Laplace első additív véletlen hiba tételére.

Gili, A. – Betti, G.: Megjegyzések a parciális regresszió elméletéről.

Allasia, G. – Giordano, C.: A normál eloszlás-függvény bilaterális megközelítése.

Swain, A. K. P. C. – Sahoo, L. N.: Három torzítatlan hányadosbecslés minőségi jellemzők esetén.

Zanotti, M. – Martuzzi-Veronesi, F. – Lanzoni, G.: Thalassaemia és bevándorlás Bologna városába.

Majakos, R.: A házasságkötések szezonális trendje Görögországban etnodemográfiai megközelítésben.

1982. ÉVI 4. SZÁM

Castellano, V.: Paolo Fortunati, egy régi és új statisztikus.

Colombo, B.: A népszámlálási adatok intenzív fel-
delemezése.

Golini, A. – Egidì, V.: A mobilitás változások hatása a halandóságra, a népességszámra és szerkezetére.

Costantini, D. – Monari, P.: Előrejelző következtetés és „tények”.

Lalla, M.: Esettanulmány a rétegzett felvételekről.

Grassini, L.: Determinisztikus módszer Engel-féle rugalmasságok becslésére csoportosított adatokból.

Benzi, M.: Laplace-féle szukcessziós szabály alkalmazhatósága.

mitteilungsblatt

AZ OSZTRÁK STATISZTIKAI ÉS INFORMATIKAI
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 47. SZÁM

Panny, W.: A tisztán binomiális rácsos utak maximális eltérései.

Polasek, W.: Beszámoló a „Gyakorlati Bayes-féle statisztika” c. konferenciáról (Cambridge, Nagy-Britannia, 1982. július 21–24.).

Lager, Ch. – Rainer, N.: Beszámoló „Az input-output elemzés” tárgyában tartott ülésről. (Dortmund, 1982. május 27–28.).

Viertl, R.: A gyorsuló élettartam-tesztek elmélete és gyakorlata.

Schemper, M.: Permutációs tesztek és korlátozott permutációs tesztek cenzurált adatok számára.



A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ
INTÉZET FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 148. SZÁM

Delattre, M.: A kis- és középvállalatok szemben a nagy vállalatokkal.

Vassille, L.: A kis- és középvállalatok pénzügyi törekenysége és rentabilitása.

Roncin, A.: Az ipari kis- és középvállalatok részese a kiviteltől.

Naulleau, E.: A saját otthonban történő szülések.

Bismut, C.: Franciaország és a Német Szövetségi Köztársaság az első olajválság előtt és után.

Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik Revue suisse d'Economie politique et de Statistique

A SVAJCI STATISZTIKAI ÉS KÖZGAZDASÁGI
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 4. SZÁM

Laplanche, B. – Mirlesse, D. – Royer, D. – Sperer, C. – Weber, L.: A kőolajtermékek keresletének szabályozása. Svájc példája.

Chassot, M.: A munkabérek szimmetrikus alakulása: a svájci Phillips-görbe példája, 1959–1979.

Lorenzen, G.: A Lorenz-görbe elégtelensége a jövedelemeloszlás vizsgálatára.

1983. ÉVI 1. SZÁM

Frey, R. – Leu, R. E.: Újraelosztás az államháztartáson keresztül; a személyi költségvetések hatása, 1977.

Gaughhofer-Witzig, M. – Loeffel, H.: Hozzájárulás alaki-logikai szemszögből a szavazás problémájának vitájához, kezdeményezés és ellenjavaslat esetén.

Stolz, P.: A gazdaságpolitika újraéledő érdeklődése a jogi és politikai intézmények iránt.

Tinbergen, J. – Wegner, E.: A jövedelemképzés makroökonómiai modellje.

Haldy, M.: A svájci népesség halandósága csökkenésének határai.

wirtschaft und statistik

A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG
STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 10. SZÁM

Südfeld, E.: A rotációs módszer gyakorlati alkalmazása a gazdaságstatistikában.

Janke, R.: A lakásépítési támogatás regionális súlypontja.

Nyilvános számadásra kötelezett konszernek évi zár számadásai, 1980.

Egyetemek és főiskolai hallgatók 1982. nyári félévében. Előzetes eredmények.

Allami pénzügyek 1982. első félévében. A negyedéves statisztika eredményei.

A forgalom és a forgalmi adó, 1980.

Bruttó éves keresetek az iparban és kereskedelemben, 1981.

1982. ÉVI 11. SZÁM

Wollny, H. – Schoer, K.: A keresőtevékenység alakulása, 1970–1981. A keresők száma felülvizsgálatának eredménye.

Potkowik, G. – Hetmeier, H.-W.: Az 1982. évi termékgjegyzék a termelés számbavételéhez.

Roemer, P. – Dresch, A.: Felszerelések az építőiparban 1950 és 1981 között. A részletes felvételek eredményei.

A mezőgazdasági üzemek üzemi rendszerei és standard üzemi jövedelmei 1981.

Mezei termények vetése és betakarítása, 1982.

Zöldségfélék vetése és betakarítása, 1982.

Gyümölcsszüret, 1982.

Épületek, épületrészek és lakások lebontása, 1981.

Sajtóstatistika, 1980.

A szociális segélyek ráfordításai, 1981.

Háborús áldozatokról való gondoskodás, 1981.

Ingtalanadók és kommunális jövedelemadóból való részesedés, 1981.

A háztartások jövedelmei és kiadásai, 1978.

1982. ÉVI 12. SZÁM

Összefoglaló áttekintés.

Wartenberg, E.: Az 1979. évi bányászati és feldolgozó ipari összeírás eredményei.

Válások, 1981.

Társadalombiztosításra kötelezett munkavállalók, 1981.

Ifjúsági segélyek, 1981.

A közületi háztartások személyzete. Foglalkoztatottak és kiadások, 1965–1980.

Melléklet. Referátumok a Statisztikai Tanács 1982. június 8-i ülésének „Kölcsönös összefüggés a hivatalos statisztika és az empirikus társadalomtudomány között” c. témájához.

Journal statistique

DE LA SOCIÉTÉ DE
DE PARIS

A PÁRIZSI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

1983. ÉVI 1. SZÁM

Boudoul, J.: Az 1982. évi népszámlálás szervezete.
Babeau, A.: Beszámoló az Életszínvonal Tanulmányozás Kutató Központ 1982. március 24-én tartott üléséről.

Mizrahi, A. – Mizrahi, A.: Az adatok minősége és a megfigyelés módszerei.

Labarnot, L.: Néhány szubjektív információ értéke a társadalmi-gazdasági felvételekben.

Poisson, J.-P. – Chetail, J.: Közjegyzői tevékenység Chambéry-ben a XVIII. században (különösképpen 1749-ben).

ALLGEMEINES STATISTISCHES ARCHIV

A NÉMET STATISZTIKAI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA
(NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG)

1982. ÉVI 4. SZÁM

Deffea, W.: Monopolista és oligopolista struktúrák figyelembevétele a statisztikai koncentrációmérés során.

Gollnick, H.: Regressziós modell szerkesztése kevert additív és multiplikatív szezonális változók felhasználásával.

Jöckel, K.-H.: Iteratív Aitken-féle becslés.

Ranning, G.: Látszólagos Bayes-féle becslések osztott készlettelű modellekben.

Cremer, R.: Hivatalos statisztika a Kínai Népköztársaságban.

JOURNAL OF THE

ROYAL STATISTICAL

SOCIETY

AZ ANGOL KIRÁLYI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA (A SZÉRIA)

1982. ÉVI 4. SZÁM

Downton, F.: Jogi valószínűség és statisztika.

Newell, D.: A statisztikus mint szakértő tanú.

Fienberg, S. E. – Straf, M. L.: A statisztikai becslés mint bizonyíték.

Napley, D.: Jogászok és statisztikusok.

Burrell, Q. L. – Cane, V. R.: A könyvtári adatok elemzése.

Andersen, A.: A Box-Jenkins-féle előrejelzés empirikus vizsgálata.



Journal of the
American Statistical Association

AZ AMERIKAI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 379. SZÁM

Miller, R. G. – Halks-Miller, M. – Egge, M. – Halpern, J. M.: A gliomás sejtek növekedési kinetikája.

Snee, R. D.: Az additivitás hiánya a kétirányú osztályozásban. Kölcsönhatás vagy nem homogén variancia?

Cleveland, W. S. – Devlin, S. J.: Naptárhatások modellezése és kiigazítása havonkénti idősorokban.

Griffiths, W. E. – Anderson, J. R.: Idősorok és keresztmetszeti adatok felhasználása a pozitív és negatív határkockázatot tartalmazó termelési függvények becslésére.

Neftci, S. N.: Gazdasági idősormodellek specifikációja az Akaike-kritérium felhasználásával.

Cleveland, W. S. – Harris, Ch. S. – McGill, R.: A körméretek megítélése a statisztikai térképeken.

Patil, G. P. – Tailie, C.: Hozzászólások a változosság fogalmához és méréséhez.

Häbermann, S. J.: Alternatív válaszok szóródásának elemzése.

Buehler, R. J.: Néhány kiegészítő becselőfüggvény és tulajdonságai.

Krasker, W. S. – Welsch, R. E.: A hibahatás korlátozásán alapuló regressziós becslés hatásossága.

Dawdi, A. P.: A megbízható bayesi valószínűség előrejelzése.

Sprull, N. L. – Gastwirth, J. L.: A korrelációs koeficiens csoportosított adatokból történő becslése.

Dykstra, R. L.: Sztochasztikusan rendezett véletlen változók túlélési függvényének maximum likelihood becslése.

Parr, W. C. – Schucany, W. R.: Összezárodó L statisztikák folyamatos súlyfüggvényekkel.

Antille, A. – Kersting, G. – Zucchini, W.: A szimmetria tesztelése.

Boos, D. D.: A Hodges-Lehmann becselőfüggvényrel összefüggő aszimmetriateszt.

Sposito, V. A.: A torzítatlan L regressziós becslés.

Lejeune, M. – Faulkenberry, G. D.: Egy egyszerű előrejelzési sűrűségfüggvény.

Ethier, S. N.: A rulettkerék nyerőszámainak vizsgálata.

Orban, J. – Wolfe, D. A.: A megfigyelések elhelyezkedésére alapozott eloszlástól független kétmintás tesztek egy osztálya.

Gertsbakh, I.: Exponenciális eloszlású komponenseket tartalmazó, magas megbízhatósági szintű koherens rendszerek konfidencia-határai.

McCulloch, C. E.: Szimmetrikus matrixderivátumok és alkalmazásai.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1982. ÉVI 12. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági helyzetről.

Gisser, R.: Születések és halálozások, 1981.

Friedl, H. P.: Otthoni balesetek, szabadidő alatt bekövetkezett balesetek és sportbalesetek.

Friedl, H. P. – Dober, V.: Egészségügyi statisztika, 1982.

Ház- és lakásszámlálás, 1981; Stájerország.

Janik, W.: A lakások fűtése.

Dungler, H.: Bér- és saját tulajdonú lakások ráfordításai az 1981. évi új épületeknél.

Simhandl, G.: Időmérleg; részvétel a kereső tevékenységben, szakmai réteg.

Simhandl, G.: A lakáskörnyezet feltételei; zaj- és szagártalom.

Gritsch, G.: Mező- és erdőgazdasági üzemszámlálás, 1980.

Vocelka-Zeidler, S.: Mellékfoglalkozás a mező- és erdőgazdaságban.

A magas- és mélyépítkezés rendelésállománya, 1982. szeptember 30.

Fleischmann, E.: Az 1980. évi szövetségi kiadások üzemi rendszer szerinti tagolásban.

Szövetségi zárszámadás, 1981.

Az osztrák bíróságok által 1979-ben és 1980-ban jogerősen elítéltek.