

A KGST 25 ÉVE ÉS A SZOCIALISTA ORSZÁGOK STATISZTIKUSAINAK EGYÜTTMŰKÖDÉSE

N. NIKOLAEV

A szocialista országok népei ebben az évben ünneplik a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa létrehozásának 25. évfordulóját. Ez az esemény nagy érdeklődést vált ki az egész világon. Mindenekelőtt azért, mert sikerült megtalálni a nemzetközi gazdasági szervezetnek azt az optimális struktúráját, amely a kis és nagy országok számára egyaránt lehetővé teszi, hogy egységes gazdasági komplexum keretében hatékonyan együttműködjenek.

Ma már senki sem vonhatja kétségbe, hogy a KGST-nek a gazdasági együttműködés megoldása terén szerzett tapasztalatai nemzetközi jelentőségűek. Éppen a KGST tevékenysége tette lehetővé, hogy Kelet-Európa a világ legdinamikusabban fejlődő területévé változott.

A KGST-tagországok nemzeti jövedelme az 1950. évihez képest 6-szorosára, az ipari termelés volumene pedig 8,4-szeresére növekedett. Ugyanezen idő alatt a fejlett tőkés országokban az ipari termelés mindössze 3-szorosára nőtt. Jelenleg a világ területének 18 százalékát és népességének 10 százalékát kitevő KGST-tagországok a világ ipari termeléséből 33 százalékkal részesednek.

Ezen eredmények elérésében jelentős szerepet töltött be a szocialista országok statisztikusainak együttműködése, a KGST Statisztikai Állandó Bizottságának tevékenysége is.

A statisztika, mutatott rá *Lenin*, a társadalom megismerésének leghatalmasabb eszköze. A szocialista együttműködés vonatkozásában feltárja a szocialista országok népeinek gazdag alkotó tevékenységét, a szocializmus és a kommunizmus építésében elért sikereiket. A statisztika lehetővé teszi, hogy értékeljük az eredményeket, és a jövőbe tekintsünk. A statisztika érvei a számok, melyek az életet mozgásban ábrázolják, lehetővé teszik a visszapillantást és az előrelátást is.

Nem meglepő, hogy a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa a statisztika területén folytatott együttműködésnek nagy jelentőséget tulajdonít. Mindez már a nemzetközi gazdasági szervezet fennállásának első napjaiban megkezdődött.

Kezdetben az együttműködés fő módszere az országok statisztikai szakértőinek munkacsoport-értekezletei voltak. A munkacsoportok statisztikai módszertani dokumentumokat dolgoztak ki. Így 1952-ben előkészítették „A KGST-tagországok külkereskedelmére vonatkozó operatív nyilvántartás vezetésének alaptételeit”. A KGST-tagországokban először egységesítették a külkereskedelmi műveletek nyilvántartásának elveit. Ez az adott körülmények között feltétlenül szükséges volt, mivel a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsába tartozó államok egymás közti kereskedelme gyorsan növekedett.

Az együttműködés fejlődésében nagy szerepet játszottak a KGST-tagországok központi statisztikai hivatalai vezetőinek értekezletei. Ezeken az értekezleteken megvitatták az országok statisztikájának időszerű fejlesztési kérdéseit, értékelték a közös munkát, beszámolókat hallgattak meg a KGST-ben elfogadott statisztikai ajánlások gyakorlati bevezetéséről, együttműködési terveket irányoztak elő.

A legnagyobb és legmunkaigényesebb statisztikai munka, amelynek rendkívül nagy politikai és népgazdasági jelentősége van, a népszámlálás. Nem meglepő ezért, hogy a KGST-tagországok központi statisztikai hivatalai vezetőinek 1956-ban megtartott első értekezlete a népszámlálás végrehajtásának kérdéseit vitatta meg. Az értekezleten ajánlásokat fogadtak el, amelyek a KGST-tagországokban a következő években lefolytatott népszámlálások programjának és szervezési terveinek alapját képezték.

Az 1960-as évek elején a KGST-tagországok gazdasági együttműködésében lényeges változások következtek be. A nemzetközi szocialista munkamegosztás tervszerű fejlesztésének és a szocialista országok termelési erőfeszítéseinek az eddiginél szorosabb egyesítéséhez a fő eszköz a nemzeti népgazdasági tervek koordinációja lett.

A koordináció megkövetelte, hogy a terv- és a statisztikai mutatók kidolgozásánál egységes alapelvek érvényesüljenek, összehasonlíthatók legyenek az országok és a KGST szervei munkájában, valamint a gazdasági és műszaki-tudományos együttműködésben alkalmazott mutatók. E feladat teljesítéséhez speciális szervre volt szükség. Ezt létre is hozták: 1962-ben a KGST XVI. ülészaka határozatának megfelelően létrehozták a KGST Statisztikai Állandó Bizottságát. Célja, a KGST-országok közötti gazdasági kapcsolatok fejlődésének, a közöttük folyó gazdasági és műszaki-tudományos együttműködés szervezésének, népgazdasági tervek koordinációjának előmozdítása volt.

A Bizottság fő feladata, hogy ajánlásokat dolgozzon ki a Tanács tagországai számára az országokban vezetett statisztikai nyilvántartások egységesítésére, a statisztikai szervezet és módszertan továbbfejlesztésére, a statisztikai munka és a közgazdasági elemzés színvonalának emelésére. A KGST Statisztikai Állandó Bizottságának feladatai közé tartozik, többek között, a statisztikai mutatószámrendszer egységesítése és annak a tervmutatók rendszerével való egyeztetése, a mértékegységek, a nomenklatúrák, az osztályozás egységesítése. Az Állandó Bizottság a Tanács szerveinek munkájához szükséges összehasonlító statisztikai tájékoztatók kidolgozásával is foglalkozik.

Létrehozása óta a KGST Statisztikai Állandó Bizottsága mintegy 70 ajánlást dolgozott ki és fogadott el. Alapvető, az egész népgazdaságot átfogó dokumentumnak tekinthető a KGST-tagországok népgazdasági ágazatainak osztályozása, mely a népgazdaságban végzett valamennyi tevékenységet két alapvető szférára osztja: a termelő és a nem termelő szférára.

A népgazdaság osztályozásával szorosan összefügg az ipari és mezőgazdasági termékek egységes nomenklatúrája, valamint az egységes külkereskedelmi árunomenklatúra. Az előbbit a termelés és a fogyasztás minél részletesebb összehasonlításának biztosítása érdekében dolgozták ki. Mintegy 1500 tételből áll. Az utóbbi rendeltetése a KGST-tagországok külkereskedelmének szolgálata. A külkereskedelmi nyilvántartásoknál és a tervezésnél alkalmazzák. Körülbelül nyolcezer mutatót tartalmaz.

A statisztika, amikor a KGST-tagországok gazdaságában és együttműködésük fejlődésében végbemenő folyamatokat kutatja, egyben jellemzi azok kölcsönös törvényszerű kapcsolatát is. Ez megköveteli a gazdaság, valamint a gazdasági és

tudományos–műszaki együttműködés fejlődési folyamatát tükröző statisztikai mutatók egymás közti összhangbahozatalát, az egységes mutatószám-rendszer létrehozását. Ezt a követelményt elégíti ki a KGST-tagországok népgazdasági fejlődésének színvonalát és ütemét jellemző főbb mutatószámok rendszere. Ebbe a rendszerbe tartozik a népgazdaság fejlődésének, egyes ágazatainak, továbbá a lakosság életszínvonalának jellemzésére szolgáló főbb mutatóknak, a mutatók számítási módszereinek, csoportosításuknak és osztályozásuknak meghatározása.

A KGST-tagországok népgazdasági fejlődésének színvonalát és ütemét jellemző főbb mutatószámok rendszerének alkalmazása lehetővé tette, hogy a népgazdasági tervek koordinációjához, valamint a KGST-tagországok népgazdasági struktúrájának, arányainak és fejlődési ütemének elemzéséhez összehasonlító statisztikai adatokhoz jussunk.

Az együttműködés során megvalósított általános gazdasági jellegű módszertani munkák fontos részét képezte a népgazdasági ténymérlegek összeállítására vonatkozó alaptételek egységesítése. A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága a gazdasági táblázatok és mutatószámok olyan rendszerét dolgozta ki, amely általánosított formában hivatott konkrétan jellemezni az újratermelés eredményeit.

A technikai haladás mérésére a KGST Statisztikai Állandó Bizottsága kidolgozta az új technikára vonatkozó statisztika egységes módszertani alapjait. Ez a dokumentum felöleli a műszaki haladás legfontosabb statisztikai mutatóit és a kiszámításukra vonatkozó egységes irányelveket.

A nemzetközi szocialista munkamegosztás feltételezi a termelés államközi szakosításának és kooperációjának fejlődését. Ennek különösen a gépipar területén van nagy jelentősége. A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága kidolgozta a KGST-tagországok gépiparában folytatott nemzetközi szakosítás és kooperáció színvonalának és hatékonyságának jellemzésére szolgáló alapvető mutatószámok rendszerét. Ez a mutatószám-rendszer lehetővé teszi, hogy információt nyerjünk a szakosított termékek számáról, termelésük volumenéről, növekedési üteméről, a szakosított termékek külkereskedelmi forgalmáról. Jelenleg ezt a mutatószám-rendszert más iparágakra is kiterjesztik.

Mindez csak kis része a KGST Statisztikai Állandó Bizottsága által végzett, a statisztikai mutatók egységesítésére irányuló munkáknak, de ez is meggyőzően tanúsítja e tevékenység méreteit. A statisztikai mutatók egységesítésére és számítási módszereikre vonatkozó dokumentumokat az országok széles körben alkalmazzák a nemzeti állami statisztikák tökéletesítése és fejlesztése érdekében.¹

A KGST Statisztikai Állandó Bizottságának tájékoztató kiadványait az állami intézmények, a Tanács szervei, a tudományos kutató intézmények, a sajtó, a rádió és a televízió széles körben felhasználják. E kiadványok bő forrásai a KGST-tagországok lakosságáról, iparáról, mezőgazdaságáról, bel- és külkereskedelméről, közlekedéséről, tudományáról, valamint kultúrájáról és egészségügyéről szóló ismereteknek.

A KGST Statisztikai Állandó Bizottságának funkciói közé tartozik a KGST-tagországok statisztikájával és nyilvántartásával kapcsolatos számítási munkák gépesítésére vonatkozó javaslatok kidolgozása. Az ezen a területen folyó együttműködés felöleli a statisztikai adatok gépi feldolgozását és a gazdasági információk gépi feldolgozásának tervezését, az elsődleges dokumentáció előkészítését és az információk automatikus kiszámítását, az elektronikus számítógépek hatékony ki-

¹ Részletesebben lásd: dr. Csahók István: A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága keretében folyó statisztikai munka (*Statisztikai Szemle*, 1973. évi 4. sz. 383–391. old.), valamint Fóti Istvánné: Kétéves a KGST Statisztikai Állandó Bizottsága (*Statisztikai Szemle*, 1964. évi 11. sz. 1089–1097. old.) c. cikkét.

használásának meghatározására szolgáló módszereket, valamint a számítóközpontok és gépi adatfeldolgozó állomások hálózatának létrehozását.

A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága számos nemzetközi statisztikai szervezettel tevékeny kapcsolatot hozott létre: az ENSZ Statisztikai Bizottságával, az Európai Statisztikusok Értekezletével, az ILO és az UNESCO statisztikusaival.

Napjainkban a szocialista gazdasági integráció komplex programja azt a feladatot tűzi a statisztika elé, hogy határozza meg a programban szereplő integrációs intézkedések hatékonyságát, a komplex programban szereplő feladatok végrehajtásának statisztikai számbavételét, a komplex programban előirányzott feladatok közgazdasági elemzését.

A szocialista gazdasági integráció komplex programja a statisztika elé az alábbi konkrét feladatokat tűzte: „A KGST-tagállamok a kölcsönös statisztikai tájékoztatás során egyeztetik a statisztikai mutatók kidolgozásának alapvető módszertani elveit, valamint a mutatók összehasonlíthatóságát”.²

E feladatokból kiindulva a KGST Statisztikai Állandó Bizottsága 1973-ban folytatta a statisztikai módszertan és a különböző népgazdasági ágak fejlődésére vonatkozó mutatók, osztályozások és nomenklatúrák egységesítésére irányuló munkákat, valamint az országoknak és a Tanács szerveinek összehasonlítható adatokkal való ellátását.

Folytatódik a KGST-tagországok népgazdasági fejlődésére vonatkozó legfontosabb értékmutatók összehasonlítása területén végzett munka: kidolgozták a mutatók összehasonlításának módszertanát. Kidolgozták a vaskohászat területén folyó nemzetközi szakosítás és kooperáció színvonalára vonatkozó mutatókat, úgyszintén kidolgozták és a Bizottság jóvá is hagyta számos iparág (fa- és fafeldolgozó ipar, textil-, cipőipar stb.) termékeinek termelésére és fogyasztására vonatkozó mutatószámok rendszerét.

A szocialista gazdasági integráció feladatainak teljesítése nem lehetséges a KGST-tagországok gazdasági helyzetének elemzése, a népgazdaság színvonalának és fejlődési ütemének pontos és világos bemutatása, a termelési ágak közötti arányok és összehasonlítások elvégzése nélkül. Ehhez kimerítő, megbízható és összehasonlítható statisztikai adatokra van szükség.

E feladatokat szolgálta és a továbbiakban is szolgálni fogja a KGST-tagországoknak a statisztika területén folytatott együttműködése.

РЕЗЮМЕ

По случаю 25 годовщины создания Совета Экономической Взаимопомощи автор подытоживает деятельность, задачи и достижения Постоянной Комиссии СЭВ по статистике.

Сотрудничество статистиков социалистических стран началось непосредственно после создания органов СЭВ. Сначала на совещаниях рабочих групп производилась разработка общих методологических вопросов и единых принципов учета. Дальнейшим шагом в развитии сотрудничества явились заседания руководителей центральных статистических органов стран-членов СЭВ. Здесь обсуждались актуальные вопросы развития статистики, планы сотрудничества, представлялись доклады. На состоявшемся в 1956 году первом заседании руководителей были заложены основы программы и организации переписей населения в странах-членах СЭВ.

В 60-ые годы развитие международного разделения труда и согласование народнохозяйственных планов потребовали разработки единой системы статистических по-

² Az együttműködés további elmélyítését és tökéletesítését, valamint a KGST-tagállamok szocialista gazdasági integrációjának fejlesztését célzó komplex program. 4. fejezet 35. pont. (Lásd: 25 éves a KGST. Kossuth Könyvkiadó. Budapest, 1974. 105. old.)

казателей и обеспечения их сопоставимости. Выполнение этой задачи обеспечивает Постоянная Комиссия СЭВ по статистике, созданная в соответствии с принятым в 1962 году постановлением ХУ1 сессии СЭВ. С тех пор Комиссия разработала и приняла около 70 рекомендаций. Выдающееся значение имеют классификация народнохозяйственных отраслей стран-членов СЭВ, единая номенклатура промышленных и сельскохозяйственных продуктов, а также единая внешнеторговая товарная номенклатура. Разработка системы показателей, характеризующих темпы развития народных хозяйств стран-членов СЭВ, обеспечивает сопоставимые данные для анализа структур, соотношений и темпов развития экономик этих стран.

Постоянная Комиссия СЭВ по статистике разработала основные принципы относительно составления межотраслевых балансов, измерения технического прогресса и определения уровня международной специализации и кооперации в машиностроительной промышленности стран-участниц.

Комиссия выпускает ряд публикаций и поддерживает контакты с многими международными статистическими организациями.

К числу ее функций относится разработка предложений относительно машинной обработки статистических данных, планирование и координация сети вычислительных центров и станций по обработке данных.

Постоянная Комиссия по статистике своей деятельностью вносит значительный вклад в осуществление экономической интеграции социалистических стран.

SUMMARY

On the occasion of 25 years anniversary of the establishment of the Council for Mutual Economic Aid the author summarizes the activity, tasks of the Statistical Permanent Committee of CMEA as well as the results of the work done so far.

The co-operation of experts in statistics of the socialist countries began just after establishing CMEA. First general methodological questions and principles of uniform accounting were elaborated on working group meetings. The meetings of the heads of central statistical organs of the member states constituted the further stages of development of co-operation. Here current issues of developing statistics, plans of co-operation, reports were discussed. Foundations of the programme and organization of censuses carried out in CMEA countries were also laid on the first meeting of the heads, held in 1956.

The increasing international division of labour in the 1960ies and co-ordination of the national plans required the elaboration of a uniform statistical indicator system and comparability. This is performed by the Statistical Permanent Committee established in accordance with the decision of the 16th Session of CMEA in 1962. Since that time the Committee elaborated and accepted some 70 recommendations. The branch classification of national economies of the member states, uniform nomenclature of industrial and agricultural products, and the uniform product nomenclature for foreign trade are of fundamental importance. The elaboration of the system of main indicators characterizing the growth rate of economies of the member states provides comparable data for analysing the structure, proportions, and growth rate of the national economies.

The Statistical Permanent Committee elaborated uniform principles and methodology for the input-output balances, measuring technical progress and the level of international specialization and co-operation achieved in machine industry of the member states.

It carries out considerable publishing activity and maintains relations with many international statistical organizations.

Elaborating recommendations for mechanical processing of statistical data, planning the system of computer centres and data processing bases as well as co-ordinating their activities also belong to its tasks.

The Statistical Permanent Committee with its work contributes greatly to the realization of the socialist economic integration.

A MŰSZERIPAR FEJLŐDÉSE ÉS HELYE A MAGYAR IPARBAN

DR. NYIKOS LÁSZLÓ

Korunkban a termelőeszközök fejlődése olyan irányban halad, hogy azok kezelése mind kevesebb élőmunka-felhasználást igényel. Az egy gép működtetésére, irányítására jutó munkaerő hányadának csökkentése a termelőeszközök sajátos csoportjának segítségével biztosítható. Egyre nagyobb szükség van ezért a gépek mellett olyan speciális termelőeszközökre, műszerekre, amelyek a gépek munkáját szabályozzák, teljesítményét mérik, jelzik a működésükben beállott különböző változásokat.

A műszerek tehát mindenekelőtt különleges termelőeszközöknek tekinthetők, amelyek a gépi nagyipar fejlődésével együtt, fokozatosan fejlődtek ki. Kezdetben a jelenségek és folyamatok különböző fizikai és kémiai tulajdonságainak mérésére, regisztrálására szolgáltak, az utóbbi évtizedekben azonban a műszereknek a termelési folyamatban betöltött szerepe minőségileg is megváltozott: a folyamatok ön-működő vezérlésének, szabályozásának eszközévé váltak. A műszer fogalma így módon összekapcsolódott korunk műszaki fejlődésének fő irányzataival, mégpedig az automatizálással, valamint az elektronikával, illetve az elektronikus számítógéppel.¹

A műszerezettség növelését azonban nemcsak a termelőeszközök fejlődése igényli. A tudományos kutatás (atomkutatás, űrkutatás stb.), az életszínvonal emelkedésével párhuzamosan pedig – részben annak következményeként, részben okozóként – az egészségügy az emberi érzékelő-, mérőképesség határát sokszorosán meghaladó szükségleteket támaszt.

A műszer fogalmába tartozik tehát minden olyan eszköz, felszerelés és berendezés, amely

- a termelési folyamat,
- a tudományos kutatás,
- a lakosság általános életszínvonala emelésének

területén használatos, és vezérlő, szabályozó, mérő, regisztráló, jelző vagy ezek valamilyen kombinációját jelentő funkciót tölt be (1).

¹ Ezzel függ össze, hogy a műszeripar mellett gyakran használt a műszer- és automatikaipar, legújabbban pedig a műszer-, automatikai és számítástechnikai ipar elnevezés is. Az automatizálás mint termelőtevékenység ugyanakkor nem sorolható be valamelyik iparágba, hasonlóképpen a számítástechnika sem. Az automatikák és a számítógépek több iparág termelési együttműködésének eredményei. Hazánk automatikai berendezés- és elemgyártásának 15–20 százalékát adja a műszeripar, a számítástechnikai eszközök gyártását pedig a híradástechnikai iparral együtt végzi (5). A továbbiakban – az egyszerűség kedvéért – a „műszeripar” kifejezést használjuk, beleértve az automatikát és az itt folyó számítógépgyártást is.

A MAGYAR MŰSZERIPAR KIALAKULÁSA, SZERVEZETI KERETEI

Szervezetileg különálló műszeripar a legtöbb országban nincs, a műszergyártás általában a finommechanikai, optikai és híradástechnikai iparágakon belül, kiegészítő tevékenységként folyik. (Ezzel függ össze, hogy sem az ENSZ, sem a KGST ágazati rendszerében nem találjuk meg a műszeripart önálló iparágként.) Ugyanakkor hazánkban a műszeripar – bár a gépipar legkisebb ágazata – nagyobb szerepet játszik mind a termelő, mind a végső fogyasztásban, mint Európa országaiban általában.² Mindez indokoltá teszi, hogy röviden foglalkozzunk a magyar műszeripar létrejöttének körülményeivel.

Magyarországon 1945 előtt szervezett, nagyipari jellegű műszergyártás nem folyt. Mindössze két olyan, tradicionálisan finommechanikai nagyüzemünk – a Magyar Optikai Művek (MOM) és a Gamma Művek – volt, amelyek kizárólag műszertermeléssel foglalkoztak. Az ipar fejletlensége, korszerűtlen technológiája következtében a hazai műszerigény nem volt számottevő, és azt részben kisiparosok, túlnyomórészt (1950 előtt kilenctizedét) importból elégítették ki (10). A sok telephellyel rendelkező kisüzemek legtöbbször 1948–1949-ben került a szocialista szektorba. Az államosított cégek közül csak az előbb említett kettő volt nagyüzem. A többiek több mint száz telepen szétszórtaan elhelyezkedő, telephelyenként néhány fős létszámmal és elavult gépekkel működő pinceműhelyek voltak csupán.

A magyar műszeripar, az ország legfiatalabb iparága az államosításkor nem támaszkodhatott hagyományokra, iparszervezési tapasztalatokra, hiszen hazánkban a műszergyártás fő szakmaként nem létezett. Az újjáépítés, az ipar fejlesztése, a termelés korszerűsítése magasabb színvonalú mérés-technikai, műszerezettségi igényekkel jelentkezett. Fontos feladattá vált olyan műszerbázis megteremtése, amely az egész újjászülető magyar ipart jó minőségű műszerekkel láthatja el. Ehhez – figyelembe véve az akkori politikai és gazdasági körülményeket – a hazai fejlesztés és gyártás látszott legalkalmasabbnak. Így született meg 1950-ben a Népgazdasági Tanács 690/34. számú határozata, amely szervezetileg különálló műszeripar kialakítását és annak tervszerű, gyors fejlesztését tűzte ki célul. Az új feladatok – műszer-nómenklatúra készítése, az egyes iparágak műszerezési normáinak kidolgozása, szabványosítás, pontossági tűrések szabványainak elkészítése, műszerfejlesztés és -kutatás megszervezése, az új iparág kádarszükségletének kielégítése – végrehajtása érdekében létesült a Műszeripari Kutató Intézet és az Országos Tervhivatal mellett működő Műszergazdálkodási Iroda. A Népgazdasági Tanács műszeriparra vonatkozó határozata alapján dolgozták ki azokat az intézkedéseket, amelyeknek végrehajtása során megalakították a Kohó- és Gépipari Minisztérium Műszeripari Igazgatóságát, a Mérés-technikai és Automatizálási Tudományos Egyesületet és a Magyar Tudományos Akadémia Mérés-technikai és Műszerügyi Intézetét, újjászervezték az Országos Mérésügyi Hivatalt. Ezek az intézkedések megteremtették a szervezeti feltételeit annak, hogy a gépipari technológiától eltérő műszergyártás kialakuljon, és a kisipari termelés helyébe a nagyüzemi műszergyártás lépjen. Ez időben ugyanis 54 kisüzemben folyt mérő- és ellenőrző műszerek, valamint laboratóriumi felszerelések gyártása, amelyekből 10 szakosított középüzem szervezését kezdték meg.

Az újonnan szervezett közép-, illetve nagyüzemek az egyedi gyártásról a kisebb-nagyobb sorozatok gyártására kezdtek áttérni, amit elősegített az exportle-

² Az európai tőkés országok közül csak Franciaország és a Német Szövetségi Köztársaság műszeriparának gépipari részesedése nagyobb Magyarországnál a termelés és az export mutatói alapján. (Lásd: A gépipar termékstruktúrájának nemzetközi összehasonlítása. Statisztikai Időszaki Közlemények, 166 kötet. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1970. 87. old.)

hetőségek rohamos növekedése is. Ez utóbbi ok miatt vált szükségessé a külön műszer-külkereskedelmi vállalat létrehozása (Magyar Műszeripari Külkereskedelmi Vállalat, METRIMPEX). A növekvő kereslet főként a változatok nagy számában jutott kifejezésre, és új, nagyobb teljesítményű műszerek iránt nyilvánult meg. Ezekben az években a magyar műszeripar évente 100–200 új konstrukciójú készülék gyártásába kezdett (2). A termelés tömegszerűsége azonban az új beruházások nyomán létesített üzemekben sem nőtt olyan mértékben, hogy a rentabilitás ugrászerű növekedését eredményezte volna. Az alkatrész- és szerelvény-előregyártás a rendelkezésre álló kapacitást olyan mértékben kötötte le, hogy a termelés gazdaságos megszervezésére már nemigen jutott erő.

Az első ötéves tervidőszak utolsó éveiben vált véglegesen önálló iparággá³ a magyar műszeripar, amely a Központi Statisztikai Hivatal ágazati osztályozása szerint egyúttal iparcsoport is. Ekkor került előtérbe a minőség javítása, a technológiai fegyelem megszigorítása (például a minőségi ellenőrzés erősítése). A gépiparra vonatkozó párt- és kormányhatározatok alapján a műszeripar a híradástechnikai iparral, a dieselesítési programmal, az erősáramú villamosgépiparral, a golyóscsapágy-gyártással együtt a magyar gépipar „kiemelt” fejlesztési területe lett. Ebben az időszakban mind a nemzetközi, mind a hazai piacokon ilyen jellegű szükségletek domináltak, és a szerszámgépipar, a híradástechnikai ipar, valamint a műszeripar jelentette a műszaki fejlődés fő területét. A kiemelt fejlesztés koncepciója azonban – állapítja meg *Nyitrai Ferencné* – nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket a műszeriparban, aminek egyik fő oka az volt, hogy elmaradt a kapcsolódó iparágak (például a fémtömegcikk-ipar) fejlesztése. Az egyenlőtlen fejlődés miatt a preferált ágazatokkal nem tudtak lépést tartani az azokat kiszolgáló vállalatok, ami arra vezetett, hogy például „... a gépipar számos vállalata gyártott csavart, mégpedig viszonylag drágán, kis sorozatban és kedvezőtlen feltételek között” (7).

1959 óta – az ipari átszervezések kapcsán – a műszeriparban is többször került sor szervezeti változtatásokra. 1960 januárjában a Kohó- és Gépipari Minisztérium felügyelete alá 23 vállalat és 2 kutatóintézet tartozott. Ezeket – többszöri átszervezés és a profilok rendezése után – 1963. július, illetve 1964. január 1-től 10 vállalatba tömörítették. Ebben az időszakban került a műszeripari ágazathoz a két régi, műszergyártási tapasztalatokkal rendelkező nagyvállalat, a Magyar Optikai Művek és a Gamma Művek is. Az összevonások célja a „profilgazda” vállalatok kijelölése mellett az volt, hogy a rendelkezésre álló szellemi kapacitást a műszaki fejlesztés hatékonyságának növelése érdekében koncentrálják és szakosítsák, továbbá megteremtsék a gazdaságosabb együttműködés lehetőségét az alkatrészgyártás koncentrációja révén. A centralizáció szempontja részben a termékek azonos felhasználási területe (például a MEDICOR Művek), részben a műszerek azonos működési elve (például a Ganz Műszer Művek) volt.

Jelenleg a szocialista műszeripart 46 különböző szervezet alkotja, amelyek közül 25 szövetkezeti, 21 pedig állami tulajdonban van. Utóbbiak közül 15 tartozik a Kohó- és Gépipari Minisztérium felügyelete alá: 11 iparvállalat, 2 kutatóintézet, 1 egyesülés és 1 tervezőintézet. (Utóbbi a tervezés mellett jelentős termelőtevékenységet is folytat.) Három nagyvállalat (a MEDICOR Művek, a Magyar Optikai Művek, a Ganz Műszer Művek) kivételével a többiek 1968. január 1-én – a KGM Műszeripari Igazgatóság megszűnésével egyidejűleg – a Magyar Műszeripari Egyesülésbe tömörültek, amelynek nem műszeripari tagvállalatai is vannak (például a Kontakta Alkatrészgyár).

³ Az iparág iparstatisztikai fogalom. A szakirodalom (és a gyakorlat) általában nem tesz különbséget az iparág, az ágazat, az alágazat kifejezések között, hanem szinonimákként használja azokat.

MŰSZERIPARUNK FEJLŐDÉSE NAPJAINKIG

A második világháború után a világ műszertemelése – az elektronikához kapcsolódva – addig sohasem látott fejlődésnek indult. Az Egyesült Államok műszergyártása például ötvenként megkétszereződött (1), a Szovjetunió 1940-től 15 év alatt 19-szeresére növelte műszertermelését, Angliában az elektronikus műszerek gyártása 1949 és 1956 között évente átlagosan 10 százalékkal nőtt (10). Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság adatai szerint 1960-tól 1965-ig a gyógyászati, a geodéziai, a geofizikai műszerek termelése kb. 30 százalékkal, a híradástechnikai műszereké több mint 50 százalékkal emelkedett; a villamosműszer-gyártás közel két és félszeresére, az automatizálási eszközök termelése több mint háromszorosára, a számítógépeké pedig több mint nyolcszorosára nőtt. A hat legfejlettebb tőkés ország elektronikaiberendezés-exportja 1963-ban összesen 2,7 milliárd dollár volt. Két év alatt az együttes forgalom 3,2 milliárd dollárra nőtt, 1967-ben pedig már 4,8 milliárd dollárt tett ki (9).

A műszerigények ilyen mértékű növekedésének okai közismertek: a termelés gépesítésével, automatizálásával ugrásszerűen nőnek a szükségletek a mérés, ellenőrzés, osztályozás, szabályozás stb. körében, a műszaki fejlődés eredményeképpen pedig a rakétatechnika, a nukleáris kutatások is új, egyre nagyobb műszerigényekkel jelentkeznek. Hasonlóképpen az orvostudomány fejlődése is növekvő minőségi és mennyiségi követelményeket támaszt a műszergyártás iránt.

Az újonnan szervezett magyar műszeripar is követte a nemzetközi tendenciákat, sőt fejlődése meg is haladta a világ műszergyártásának növekedési ütemét. A létrehozását követő két évtizedben évente átlagosan 17 százalékkal növelte termelését, ami jelenleg már kb. harmincszorosa az 1950. évinek.⁴ Ezzel a rendkívül gyors fejlődéssel a műszeripar megelőzte a legtöbb hazai iparcsoportot (eltekintve a kézmű- és háziipartól, valamint az egyéb ipartól), és jelentősen túlszárnyalta mind a gépipar (10,4 százalékos), mind az egész ipar (8,9 százalékos) évi átlagos növekedését.⁵ Figyelembe kell azonban venni, hogy e növekedés mögött rendkívül alacsony bázis húzódik meg. A nettó termelési érték (nemzeti jövedelem) mutatója alapján viszont – mint arról még később szó lesz – a híradástechnikai ipar fejlődési üteme nagyobb, mint a műszeriparé. Ennek tudatában is egyértelműen megállapítható azonban, hogy a műszeripar termelésnövekedése messze előtte jár mind a gépipar, mind az egész ipar növekedésének. (Lásd az 1. táblát.)

A gyors ütemű termelésnövekedés egyrészt az iparosítás terén mutatkozó lemaradás megszüntetésére, az ország műszaki kultúrájának folyamatos fejlődésére, másrészt az exportlehetőségek növekedésére vezethető vissza. Elősegítette ezt a beruházási javakkal való ellátottság. A második ötéves tervidőszaktól a termelési rendeltetésű állóeszközök növekedési üteme a műszeriparban tíz éven át lényegesen nagyobb (12,5 százalék) volt, mint a gépiparban (7,5 százalék): a Kohó- és Gépipari Minisztérium adatai szerint 1955 és 1965 között a gépiparban 106 százalékkal, az állami iparban 118 százalékkal, a műszeriparban 226 százalékkal nőtt a termelőeszközök értéke. Ebben az időszakban a termelés dinamikáját is hasonló nagyságrendű indexek jelzik, ami arra utal, hogy az állóeszköz-kihasználás csak kismértékben nőtt. Ugyanezt lehet elmondani a gyártmányfejlesztés hatékonyságáról is,

⁴ Elemzésünket nagyrészt a Központi Statisztikai Hivatal (Statisztikai évkönyv, 1967. Budapest, 1968. Statisztikai évkönyv, 1970. Budapest, 1971; Statisztikai évkönyv, 1971. Budapest, 1972; Kohászati és gépipari adattár, 1–3. köt. Budapest, 1971; Ipari adattár 1–2. köt. Budapest, 1972.), az Országos Tervhivatal, valamint a Kohó- és Gépipari Minisztérium adatai alapján végeztük.

⁵ Nem lehet ugyanakkor figyelmen kívül hagyni, hogy a magyar ipar (és gépipar) fejlődésének üteme elmaradt a szocialista országoké mögött. A magyar gépipar termelésének növekedési üteme a KGST-országok körében a legalacsonyabb.

ahol a mennyiségi növekedést nem kísérte a minőség megfelelő javulása, jöllehet sok új és jelentős gyártmány bevezetésére került sor. (Például az NE típusú egyfázisú fogyasztásmérő, amelynek konstruktőreit 1954-ben Kossuth-díjjal tüntették ki.)

1. tábla

Az állami ipar legerőteljesebben fejlődő iparcsoportjai*

Iparcsoport	A termelés		
	évi átlagos növekedési üteme (százalék) az		1971-ben az 1970. évi százalékában
	1950–1971. években	1960–1971. években	
Gépek és gépi berendezések gyártása	9,3	5,5	105
Közlekedési eszközök gyártása	9,5	8,2	109
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	10,2	8,6	109
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	16,2	13,9	105
Műszeripar	16,8	11,3	112
Fémtermékek-ipar	9,1	7,3	104
Gépipar	10,4	8,3	107
Villamosenergia-ipar	9,4	8,2	107
Vegyipar	14,2	12,5	111
<i>Állami ipar összesen</i>	<i>8,9</i>	<i>6,7</i>	<i>105</i>

* A kézmű- és háziipar, továbbá az egyéb ipar figyelmen kívül hagyásával.

A műszeripar termelésének évenkénti alakulását mutató láncindexek erősen szóródnak az átlag körül. Volt olyan év (1951), amikor 100 százalékos, de olyan is (1955), amikor csak 2 százalékos volt a növekedés. Az iparosítás, valamint a beruházások csökkentését előíró gazdaságpolitikai célkitűzések hatására a termelés – hasonlóan az egész magyar iparhoz – 1954–1955-ben stagnált, de nem esett vissza, mint a gépiparban. 1956-ban azonban – az ellenforradalmi események miatt – abszolút értékben is csökkent. E viszonylag rövid ideig tartó megtorpanás után – lásd az ábrát – az iparág ismét gyors fejlődésnek indult.

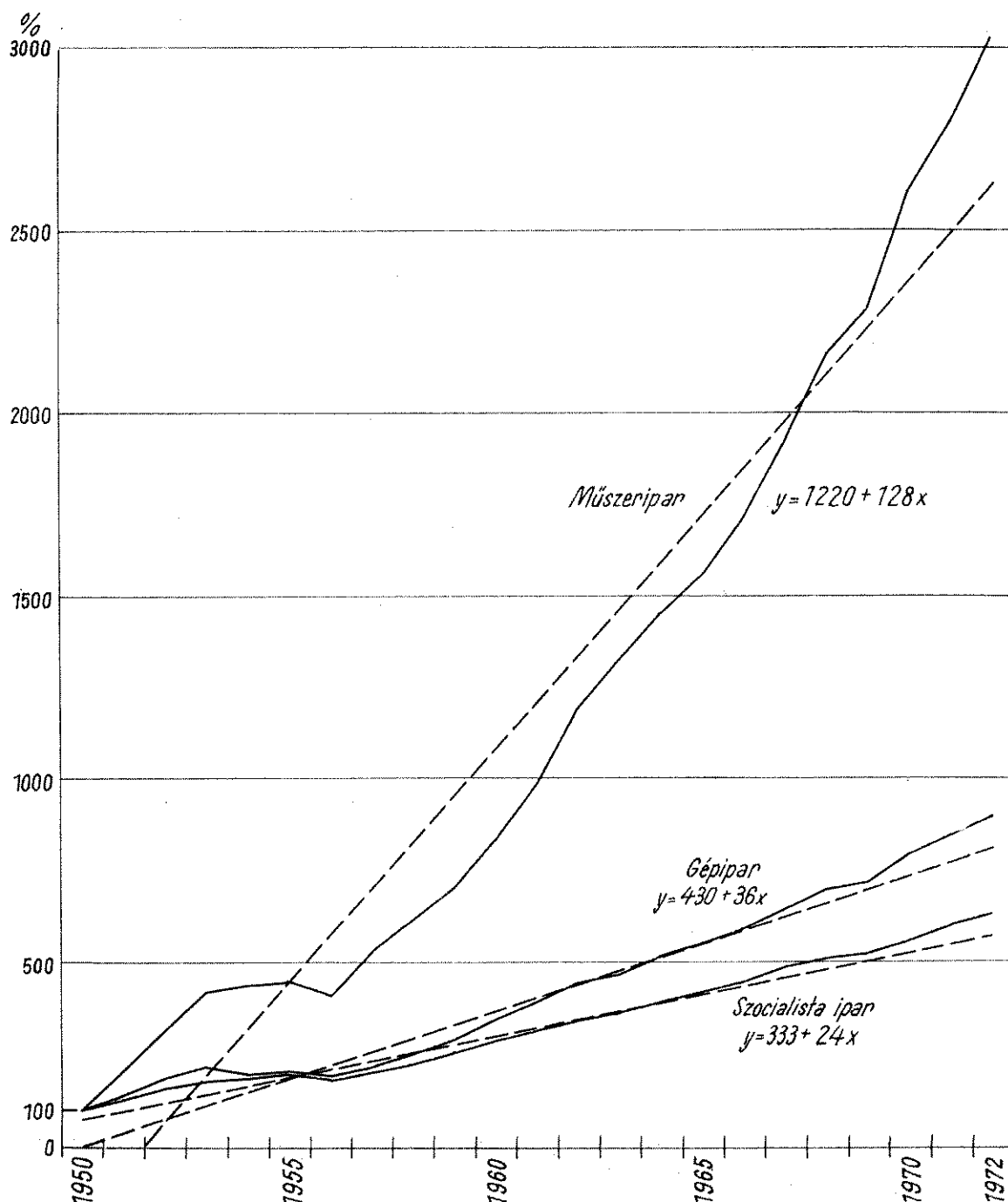
A minőségi feladatok (a kutatási–fejlesztési kapacitás bővítése, a gyártmánystruktúra korszerűsítése, az üzemszervezés javítása) teljesítése azonban elmaradt a követelményektől. A második ötéves terv műszeriparra vonatkozó célkitűzései ezért elsősorban minőségi feladatokat tartalmaztak, köztük a gyártmányok minőségének javítását. Ez azonban nem minden esetben sikerült. A termékek korszerűtlensége miatt a műszergyártás több területén a vállalatok kapacitását a rendelések gyakran nem kötötték le, jelentősen nőttek az inkurrens készárúkészletek. A visszaforduló belföldi rendeléshiány azonban nem a műszergyártással szemben megnyilvánuló igények csökkenését jelentette, hanem azt, hogy a más iparágakban végrehajtott fejlesztés vagy a technológiai színvonal olyan volt, hogy a régi gyártmányok alkalmazása már nem lett volna gazdaságos. Értékesítési nehézségek jelentkeztek ugyanekkor az exportpiacokon is, amit a nem megfelelő műszaki színvonal mellett a kedvezőtlen konjunkturális helyzet is fokozott.

A műszeripari termelés növekedését a gyakori ingadozások mellett – az egész ipar tendenciájához hasonlóan – a csökkenő ütem jellemzi. Az ötévenkénti átlagos volumennövekedést a 2. tábla mutatja.

Megállapítható, hogy a termelés növekedésének üteme az elmúlt két évtizedben tendenciaszerűen csökkent. (Egyes vélemények szerint ezt a fejlődés ütemének

és a fejlettségi szintnek az az ellentmondása idézi elő, mely szerint a fejlettségi színvonal növekedésével az ágazati termelési ütemek szükségszerűen csökkennek, hiszen a tartalékokat kimerítettük.) Az indirekt gazdaságirányítási rendszerre való áttérés óta viszont a műszeripari termelés növekedési üteme ismét erőteljesebb. 1968 és 1971 között a szocialista műszeripar termelése átlagosan 9,9 százalékkal nőtt, jelentősen meghaladva ezzel mind az ipar (5,1 százalék), mind a gépipar (7,1 százalék) átlagos fejlődését. Ebben az utóbbi 1–2 évben már szerepe van a központi fejlesztési programok struktúraátalakító hatásának is, amelyek közül a számítástechnikai program a műszeripar fejlődésének is jelentős tényezője. Kedvezően befolyásolta a műszeripari vállalatok tevékenységét ebben az időszakban a külkereskedelmi árák változása, az export relációnkénti arányainak, az exportált termékek összetételének változása. 1970-ben több mint 3 százalékkal, 1971-ben további közel 5 százalékkal növekedtek a műszeripari termékek külkereskedelmi eladási árai, és elsősorban a tőkés piacokon sikerült a korábbinál jóval magasabb árakon értékesíteni. (6).

A szocialista ipar, gépipar és műszeripar termelésének alakulása
(Index: 1950. év = 100)



A 2. tábla adataiból az is kitűnik, hogy a műszeriparban megtermelt nemzeti jövedelem átlagos növekedési üteme az ötvenes években nem érte el a termelés növekedésének ütemét. Ez azt jelzi, hogy az egyébként nagy élők munkai igényű ágazat holtmunka-ráfordításai növekedtek, ezen belül nőtt az értékcsökkenési leírás hányada a termékek értékében (összefüggésben a jelentős beruházásokkal). Az 1960-as években megváltozott a helyzet, és ebben – többek között – szerepet játszott a vállalatok összevonása is: csökkent az ágazaton belüli kooperáció (a centralizációval együtt a műszeripari vállalatok saját alkatrészgyártásra rendezkedtek be), ezáltal csökkent a halmozódás, ami befolyásolta a termelési érték alakulását. Ez a jelenség nem nevezhető kedvezőnek, mivel nemzetközi méretekben a tendencia inkább az, hogy a műszeriparon belül önálló ágazattá válik az alkatrészgyártás, illetve a szerelőipar.

2. tábla

A termelés növekedésének üteme az állami műszeriparban

Időszak	A termék-soros	A nettó (nemzeti jövedelem)
	termelés évi átlagos növekedési üteme (százalék)	
1950–1955	33,0	31,0
1955–1960	14,3	13,0
1960–1965	13,0	14,4
1965–1970	9,5	26,1*

* Saját számítás.

A nemzeti jövedelem mint termelési mutató (nettó termelési érték) alakulását tekintve ugyanazt állapíthatjuk meg, mint eddig, vagyis azt, hogy a műszeripar fejlődése jóval a gépipar, illetve az ipar előtt jár. Minimális mértékben ugyan, de megelőzi viszont a műszeripart a nettó termelési érték alapján a híradás- és vákuumtechnikai ipar. Gépiparunk e két leginkább fejlődő ága 1950 és 1966 között több mint tizenhatszorosára növelte a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulását, míg a gépiparban létrehozott nemzeti jövedelem 524 százalékkal (több mint hatszorosára), a szocialista ipar által megtermelt új érték pedig 3,6-szeresére nőtt másfél évtized alatt. A termelés értékösszetételét tekintve két legjelentősebb nemzetijövedelem-termelő iparágunk a híradás- és vákuumtechnikai ipar és a műszeripar. Mindkettő elsősorban igen nagy bérigényességének és exporthányadának köszönheti előkelő helyezését, de a társadalmi tiszta jövedelemhez való hozzájárulásuk alapján is megelőzik a legtöbb iparágat.

A fejlődés útjának komplex elemzéséhez természetesen nemcsak e két termelési mutató (a teljes és a nettó termelési érték) alakulását, hanem egyéb kérdéseket is (például exportgazdaságosság, műszaki fejlesztés) alaposabban kellene vizsgálni. E tanulmánynak azonban nem ez a célja. Ehelyett csupán megkíséreljük röviden kimutatni azokat a fő tényezőket, amelyeknek a műszeripar gyors ütemű termelésnövekedését köszönheti.

Az elmúlt két évtizedben a műszeripar is a fejlődés extenzív útját járta. Az 1960-as évek közepén a műszeriparban foglalkoztatottak száma már négy és félszerese volt az 1950. évinek, a termelésnövekedésnek ily módon csaknem a felét a

létszám növekedése fedezte. Mivel azonban itt a termelés csaknem kétszer akkora ütemben nőtt, mint az egész iparé (lásd az 1. táblát), a munkatermelékenység növekedése is nagyobb volt az átlagosnál. Mind a „hagyományos” termelékenységi mutatók (termelés/létszám), mind az újabb kutatások által feltárt hatékonyságmérő módszerek szerint az utóbbi húsz esztendőben valamennyi iparcsoport közül a műszeriparban nőtt a leggyorsabban a munka termelékenysége. Ezt mutatják *dr. Román Zoltán* számításai, amelyek szerint a műszeriparban a munkatermelékenység 9,2, a teljes termelékenység 8,3, a reziduális hatékonyság 5,7 százalékkal nőtt évente átlagosan. (8) 158. old.) A műszeriparnak ezek a kiemelkedően magas mutatói akkor is figyelemre méltók, ha tekintetbe vesszük hiányosságait (például nem tükrözik a fajlagos anyagfelhasználást). A vizsgált időszak második felében (1960 és 1970 között) a teljes termelékenység növekedési üteme – az egész iparhoz hasonlóan – csökkent, de a többi iparág mutatóit így is jelentősen meghaladja.⁶ Ez a csökkenés idézte elő a volumennövekedés „csökkenő sebességét”. (Lásd a 2. táblát.) A termelékenység mérhető forrásai közül jelentős volt a beruházások hatása: a termelési rendeltetésű állóeszközök átlagos növekedési üteme végig meghaladta a létszámnövekedést, következésképpen nőtt a technikai felszereltség. Az 1950-es években ez a növekedés intenzív volt, de a hatvanas években már az iparági átlag szintjéig mérséklődött (4). Ily módon a beruházások jelentős hatással voltak a termelékenység, azon keresztül a termelés növekedési ütemére.

A termelés és a termelékenység igen erőteljes fejlődésének hangsúlyozása mellett rá kell mutatni arra is, hogy a termelékenység színvonala – miként a gépiparban – a műszeriparban is alacsony. Kifejezésre jut ez nemcsak az egy főre jutó termelés mutatóiban, hanem a korszerűsége, a minősége, a szállítási határidőkre vonatkozó követelmények kielégítetlenségében, a kapun belüli munkanélküliségben, az alacsony munkaintenzitásban is.

A MŰSZERIPAR HELYE ÉS KAPCSOLATAI

A tudományos–technikai fejlődés legtöbb elemét a gépipar, azon belül is a híradás- és vákuumtechnikai ipar, valamint a műszeripar viszi át a gyakorlatba. Az itt gyártott termékeknek az ipar és a többi népgazdasági ág általános fejlődésében, a tudományos kutatásban, a honvédelemben, a lakosság egészségügyi színvonalának emelésében igen jelentős szerepe van.

Ágazatunknak az iparban és a gépiparban betöltött szerepét ismertette igénybe vesszük mind a hagyományos statisztikai módszereket, mind az ágazati kapcsolatok mérlegének inverz koefficienseit. Utóbbiak – mint ismeretes – lehetőséget adnak arra, hogy ne csak a termelés végső fázisában felmerült ráfordításokat, hanem az azt megelőző vertikumok népgazdasági szinten halmozott ráfordításait, valamint az import és az átgyűrűző amortizáció jelentőségét is figyelembe vegyük.

Először az utóbbi két évtized *hagyományos* statisztikai mutatószámainak felhasználásával mutatjuk be a műszeripar népgazdasági helyét, majd statikus módszerrel, az 1968. évi ágazati kapcsolati mérleg és a termékcsoport bontású gépipari

⁶ *Román Zoltán* számításaitól eltérnek egy másik kutatás eredményei (4). Ezek szerint 1960 és 1969 között a minisztériumi műszeripar termelékenységének (végtermék/munkáslétszám) növekedési üteme elmarad a vegyiparé, a villamosenergia-iparé és az élelmiszeriparé mögött. Az eltérést az érték–ár kategóriák torzító hatásán kívül a *dr. Román* által figyelembe vett tanácsi vállalatok iparáganként eltérő termelékenysége is befolyásolhatja. *Dr. Román* az ún. többletényező vagy teljes termelékenységi indexeket használja (8) a termelékenység mérésére. Ez a mutató az átvitt munkaráfordítások közül az állóeszköz-ráfordítások változását is figyelembe veszi súlyozott átlag számításával. Feltételezi, hogy a termelés gyorsabb növekedése önmagában is megtakarításokat eredményez, vagyis, hogy termelésnövekedés esetén nagyobb termelékenységnövekedést várhatunk. E nagyságrendi megtakarítások hatását a teljes termelékenység növekedési üteméből kivonva a „reziduális” hatékonyságot kapjuk.

ágazati kapcsolati mérleg adatai alapján elemezzük a műszeripar anyagi kapcsolatait.⁷

Az ágazat iparon és gépiparon belüli helye

1938-ban – a Kohó- és Gépipari Minisztérium adatai szerint – a műszeripar részesedése az ipar teljes termelési értékéből 0,4 százalékot, a gépiparéból 2,6 százalékot tett ki. Az azóta végbement jelentős fejlődés hatására fokozatosan nőtt az ipar ágazati szerkezetében elfoglalt aránya. 1950-hez hasonlítva például 20 év alatt mintegy ötszörösére nőtt részesedése az egyes termelési mutatók alapján.

3. tábla

A műszeripar részesedésének változása az iparban (Index: A szocialista ipar összesen = 100)

Mutató	1950.	1955.	1960.	1965.	1970.
	évben				
Teljes termelési érték	0,4	0,9	1,2	1,5*	2,0
Terméksorok és egyéb módszerek alapján számított termelés	0,6	.	1,8	2,4	3,1
Nettó termelési érték (nemzeti jövedelem)	0,5	1,3	1,6	2,3*	2,9
Foglalkoztatottak száma	1,5	2,3	2,4	2,8	3,0
Termelő állóeszköz-állomány bruttó értéke . . . . .	.	0,7	0,9	1,1	1,0

* 1966. évi adatok alapján.

Az ágazati szerkezet alakulásának vizsgálatához használatos mutatók (termelés, létszám, állóeszköz stb.) alapján a műszeripar gépiparunk legkisebb ágazata, jelentősége azonban – mint arról már szó volt – egyre növekszik.

4. tábla

A műszeripar részesedésének alakulása a gépiparban (Index: Az állami gépipar = 100)

Mutató	1950.	1955.	1960.	1965.	1970.
	évben				
Teljes termelési érték	2,0	4,5	5,4	6,2	6,9
Terméksorok és egyéb módszerek alapján számított termelés	3,0	6,2	7,1	8,8	.
Nettó termelési érték (nemzeti jövedelem)	3,5	7,3	7,4	8,1	8,8
Munkások száma	4,8	7,7	8,1	8,7	8,2
Foglalkoztatottak száma	5,0	7,8	8,5	9,3	8,9
Villamos motorok teljesítőképessége	2,0	2,4	4,0	3,9	.
Állóeszközök bruttó értéke . . . . .	.	.	5,2	6,6	5,2
Villamosenergia-felhasználás . . . . .	.	.	3,7	4,5	4,3

⁷ Jogosan merülhet fel a kérdés, hogy egy év adatai, amelyek az öt évvel ezelőtti állapotot tükrözik, alkalmasak-e lényeges megállapítások megtételére, hiszen az anyagi kapcsolatok terén egy időszakra megismert összefüggések – különösen egy dinamikus iparágban – az évek során megváltozhatnak. Meg kellett azonban elégedni ezzel a szerény adatbázissal, mivel az elemzés készítésének időpontjában csak egyetlen év adatai álltak rendelkezésre.

A szocialista műszeripar termelési értéke ma már meghaladja az évi nyolcmilliárd forintot, a foglalkoztatottak száma pedig az ötvenezret. Jelentős a kivitelhez történő hozzájárulása: az utóbbi években évente átlagosan 60–70 millió rubel és 10–15 millió dollár.

Ezek az adatok arra utalnak, hogy a műszeripari ágazat a gazdaságirányítás jelenlegi rendszerében is jelentős hatással van a gépipari struktúra változására, ami azért is figyelemre méltó, mert relatíve kevesebb élő- és holtmunka-felhasználással történik.

5. tábla

Az állami gépipar szerkezetváltozási együtthatói,* 1967–1971

Ágazat	Vállalati teljes termelési érték	Export	Foglalkoztatottak száma	Tiszta jövedelem (1968–1971)	Nemzeti jövedelem (1968–1971)	Összes állóeszköz bruttó értéke
Gépek és gépi berendezések gyártása	1,14	0,97	1,18	1,04	1,01	1,07
Közlekedési eszközök gyártása	0,82	0,82	0,77	0,98	0,92	0,98
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	0,95	1,08	0,98	0,80	0,89	0,98
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	1,07	1,21	1,06	1,05	1,09	0,95
Műszeripar	1,21	1,28	0,99	1,11	1,10	0,89
Fémtömegcikk-ipar	1,07	1,14	1,12	1,02	1,05	1,05
<i>Gépipar összesen</i>	<i>1,00</i>	<i>1,00</i>	<i>1,00</i>	<i>1,00</i>	<i>1,00</i>	<i>1,00</i>

* A szerkezetváltozási együtthatók számítása úgy történik, hogy a két időszakra mutatóként (termelés, létszám stb.) megoszlási viszonyszámokat képezünk, majd az ágazatonként kapott két-két viszonyszám hányadosát vesszük.

A gazdaságfejlesztés intenzív szakaszában, tehát amikor a munkaerő-tartalékok gyakorlatilag kimerültek, fokozott szerepet játszik a műszeripar. A szükségletek növekedése ugyanis minden területen továbbra is hajtóereje a termelésnek, ami azonban a korábbi módon – új munkaerő bevonásával – már nem fokozható. Az ily módon újratermelődő ellentmondást csak a termelékenység növelése révén, jó részt tehát technikai úton, a műszerezettség szintjének emelésével, a termelési folyamatok automatizálásával, számítógépes vezérlésével lehet fokozni. Növekvő feladat vár a műszeriparra az exportban is, hiszen nagy mennyiségű hazai munkát (és pedig magasan kvalifikált fizikai és szellemi munkát egyaránt) visz ki, tehát olyan bázisra támaszkodik, amellyel az ország rendelkezik. Várható ezért annak a tendenciának a folytatódása, amely az elmúlt negyedszázadban az ipar és a gépipar ágazati szerkezetét jellemezte: a műszeripari részesedés további növekedése.

Kapcsolatok más ágazatokkal és a végső felhasználás komponenseivel

A gépipari ágazatok anyagráfördítésének szerkezetét az jellemzi, hogy egymás termékeinek jelentős szállítói, illetve felhasználói. A műszeripar számára különösen fontosak gépiparon belüli anyagi kapcsolatai, mivel az ide tartozó ágazatok közül legjobban van a gépiparra ráutalva. A másik öt gépipari ágazattól származik a műszeripar közvetlen hazai anyagráfördítésainak 38 százaléka, míg az utána következő legnagyobb gépiparon belüli anyagfelhasználónál (közlekedési

eszközök gyártása) ugyanez az arány 30 százalék. Legjelentősebb szállítói – az ágazaton belüli kooperációtól eltekintve -- a híradástechnikai és a fémtömegcikk-ipari vállalatok, amelyeknek termékei együttesen a műszeripar összes hazai anyagfelhasználásának 22 százalékát, gépiparon belüli közvetlen felhasználásának pedig 57 százalékát biztosítják. Lényegesen kevésbé függ a műszeripar a kohászati ágazatoktól (a közvetlen anyagráfördítés alapján 18 százalékos, a halmozott ráfordítások szerint is csak 25 százalékos). Az átlagosnál nagyobb viszont a kohó- és gépiparon kívüli termelőágazatoktól származó termékek felhasználásának aránya: a hazai ráfordítások egyharmada származik ebből a szférából, amiből legjelentősebb a vegyipar szerepe. A vegyipar a műszeripar összes hazai anyagráfördítésében 8,5 százalékkal részesedik. A teljes és a halmozott ráfordítások együtthatóinak differenciája az importfelhasználás szerepére utal. Megállapítható a 6. táblából többek között, hogy a saját profilba tartozó alkatrész- és részegységimport jelentős, ami a nemzetközi munkamegosztásban való részvételt mutatja. A többi gépipari ágazat profiljába tartozó termékeknél viszont a hazai ráfordítások dominálnak.

6. tábla

A száz forint műszeripari termelési érték előállításához szükséges anyagfelhasználás ágazatonkénti megoszlása, 1968

Szállító (kibocsátó) ágazat	Közvetlen	Halmozott	Teljes	Közvetlen	Halmozott	Teljes
	ráfordítási együtthatók					
	értéke (forint)			megoszlása (százalék)		
Gépek és gépi berendezések gyártása	2,83	4,70	6,47	6,8	6,0	5,0
Közlekedési eszközök gyártása	1,09	2,48	3,78	2,6	3,2	2,9
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	2,74	4,22	5,54	6,6	5,4	4,2
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	4,60	5,76	6,78	11,1	7,3	5,2
Műszeripar	4,96	5,59	11,85	12,0	7,1	9,1
Fémtömegcikk-ipar	4,32	5,75	6,76	10,4	7,3	5,2
Gépipar összesen	20,54	28,50	41,18	49,5	36,3	31,6
Kohászat összesen (öntödékkel)	7,54	19,53	36,80	18,2	24,9	28,2
Kohó- és gépiparon kívüli termelőágazatok	13,38	30,44	52,37	32,3	38,8	40,2
Ebből vegyipar	3,52	.	13,07	8,5	.	10,0
Anyagfelhasználás összesen	41,46	78,47	130,35	100,0	100,0	100,0

Műszerekre kisebb-nagyobb mértékben mindegyik népgazdasági ág közvetlenül is igényt tart. Együttes műszerfogyasztásuk a szocialista műszeripar teljes tevékenységének kb. egyharmadával (33,1 százalék) azonos. Viszonylag tehát kicsi a műszerek továbbfelhasználása. Ennél az egész nehéziparban csak a híradástechnikai iparcikkek termelő fogyasztása kisebb (25,5 százalék). Legjelentősebb „műszerhordozó” a népgazdasági ágak között az ipar, amely a műszerek termelő fogyasztásának csaknem 80 százalékát köti le. 67 iparág közül 1968-ban csak egy (öntödék) nem igényelt műszereket. A legfontosabb „műszerhordozó” ágazatokat a gépiparban találjuk.

A közlekedési eszközök gyártása a hazai előállítású műszerek legjelentősebb felhasználó ágazata (műszerfogyasztásának csak 11 százaléka import eredetű).

A legjelentősebb műszerhordozó ágazat – az összes műszerigényt figyelembe véve – a gépek és gépi berendezések gyártása, amely azonban műszerszükségletének csak egyharmadát fedezi hazai gyártásból. Ez arra utal, hogy gépgyártásunk hazai eredetű műszerezettsége alacsony szintű. A műszeripar saját termelő felhasználásával együtt három gépipari ágazat – az összes iparág 4,5 százaléka – veszi igénybe a szocialista ipar műszerfelhasználásának több mint felét (55 százalékát, illetve – az importtal együtt – 61 százalékát), ami a termelő fogyasztás magas koncentrációját mutatja. Még nagyobb a koncentráció az importműszerek termelő felhasználásában: két ágazat (az összes iparág 3 százaléka) dolgozza fel a műszerimport közel kétharmadát. Az ágazati kapcsolati mérlegek tartalommutatóit⁸ tekintve ugyancsak egyértelműen kitűnik, hogy a műszerek legfőbb termelő fogyasztói a gépipari ágazatok (köztük maga a műszeripar is).

7. tábla

A műszerek termelő fogyasztásának elosztási szerkezete, 1968
(Index: A szocialista ipar műszerfelhasználása összesen = 100)

„Műszerhordozó” ágazat	A hazai	Az import	Az összes
	műszerek elosztásának megoszlása (százalék)		
Gépek és gépi berendezések gyártása	13,3	38,7	23,6
Közlekedési eszközök gyártása	23,0	4,1	15,4
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	8,4	4,9	7,0
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	10,0	8,8	9,5
Műszeripar	18,9	27,5	22,4
Fémtömegcikk-ipar	3,7	4,0	3,8
Gépipar összesen	77,3	88,0	81,7
Kohászat	5,5	2,9	4,4
Villamosenergia-ipar	3,1	0,7	2,1
Vegyipar	2,7	3,3	2,9
Egyéb	11,4	5,1	8,9
<i>Szocialista ipar összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Mivel azonban a többi ágazat összes tevékenységéhez viszonyítva a műszer-ráfordítás kicsi, ezért az ÁKM-együtthatók inkább csak utalnak a műszertermelés elosztási szerkezetére. Figyelemre méltó, hogy a műszeriparon kívül mindössze három olyan ágazatot találunk, amelyeknek termelési értékében a közvetlen műszertartalom nagyobb egy százaléknál. Ez ugyanis arra utal (bár önmagában nem bizonyítja), hogy az iparágak legtöbbszörének műszerezettsége alacsony.

Jelentős a műszerek szerepe a beruházásokban: a hazai és a külföldről származó műszerek beruházási célra történő felhasználásának aránya a műszeripar összes elosztásának 15,5 százalékát adta 1968-ban, amely mutatót tekintve az egész iparban csak két ágazat előzi meg (gépek és gépi berendezések gyártása 30 százalék; közlekedési eszközök gyártása 16,8 százalék). A beruházások értéke azonban e két ágazaton kívül a bányászati termékeknél is nagyobb (nem számolva itt természetesen az építőiparral, a beruházások szempontjából legjelentősebb népgaz-

⁸ A halmazott és a teljes ráfordítási együtthatókat a szakirodalom tartalommutatóknak is nevezi. Előbbi nemcsak a termelés végső fázisában közvetlenül felmerült, hanem a teljes keresztmetszetű, összes megelőző vertikumon átgyűrűződő hazai ráfordításokat is kifejezi. A teljes ráfordítások mutatója mindezek mellett még az amortizáción és az importanyag-felhasználáson keresztül igénybe vett halmazódásokat is kimutatja. Ezek többszörös számbavétele miatt az ágazatonkénti teljes ráfordítások összege esetenként több is lehet, mint az ágazat összes tevékenysége. (Lásd például a 6. tábla 3. oszlopában.)

dasági ággal). A beruházott műszerek több mint fele (52 százalék) importból származik, hasonlóképpen, mint a közlekedési eszközök, míg a beruházott gépeknek csaknem háromnegyede (72,7 százalék) külföldi eredetű.

Mintegy egymilliárd forint évente a nem termelő fogyasztásra szánt műszerek értéke. Ezek aránya a bruttó kibocsátásban a gépipari átlag körül alakul (11–13 százalék), alig fele azonban a híradástechnikai ipar hasonló mutatójának. Ennek az oka, hogy a lakossági és a közületi fogyasztás kb. háromszor annyi a híradás- és vákuumtechnikai (tv, rádió, magnetofon, fényforrások stb.), mint a műszeripari (óra, fényképezőgép, szemüveg stb.) termékekből. Ugyanakkor a nem termelő fogyasztásra szánt műszerek jelentős része (1968-ban 64 százaléka) származik importból, míg híradástechnikai cikkekből a lakosság és a közületek igényeit döntően a hazai gyártás elégíti ki (a behozatal aránya 1968-ban e termékeknél 13 százalék volt).

Nem tekinthető kedvezőnek, hogy a műszeripari termékek végső felhasználásának tekintélyes hányada (1965-ben 8 százaléka, 1968-ban 15 százaléka) készletek formájában halmozódik fel. A készletváltozás (növekedés) teljes mértékben itthoni gyártásból származik, ami arra utal, hogy a külföldi műszerek piacképesebbek a hazaiaknál.

Az, hogy az iparágak legtöbbször hazai eredetű műszerezettségére alacsony, hogy a beruházott műszerek fele importból származik, hogy a lakossági és a közületi műszerigények csaknem kétharmadát külföldről elégítjük ki, arra enged következtetni, hogy műszeriparunk termékeit itthon nem mindig ismerik a vevők, illetve a felhasználók. Ebből pedig következik, hogy műszeripari vállalatunk piacpolitikája elsősorban exportpiacok szerzésére és megtartására irányul, piackutatásuk kevésbé törekszik a hazai felhasználók igényeinek megismerésére, illetve ezen igények kielégítésére.

Igen nagy szerepet játszik a műszeripar az exportban, azon belül is a közvetlen kivitelben. A hagyományos exportérezékeny közlekedéskészlet-gyártás és a híradástechnikai ipar mellett – a végső felhasználás arányait tekintve – a műszeripar iparunk harmadik legnagyobb exportőre. A magyar műszeripar kapacitása ugyanis jóval nagyobb, mint amekkorát a belföldi szükségletek kielégítése indokolna, ezért „exportérezékenysége” az átlagosnál nagyobb. A külkereskedelemben játszott szerepének behatóbb elemzése, a kivitel szerkezetének, a műszerek exportképességének, a külkereskedelem-szabályozással és a jelenlegi árrendszerrel való kapcsolatának bemutatása azonban olyan összetett probléma, amelynek tárgyalása túlmegy e tanulmány keretein.

A MŰSZERIPARI TERMELÉS SZERKEZETE

A műszeripar gyártmányait többféleképpen lehet osztályozni. Gyakorlati célokra (piackutatás, tervezés, összetételváltoztatás stb.) azok a csoportosítások a legalkalmasabbak, amelyek részben működési elv, részben felhasználási cél szerint készülnek. Ilyen ismérvek alapján a műszeripar termelőtevékenységét tizenegy termékcsoportha bontjuk, és annak struktúráját a bruttó termelés, az extern termelés és a nettó termelés (nemzeti jövedelem) mutatói alapján vizsgáljuk.

A bruttó termelési érték meglehetősen szétszórtan oszlik meg a tizenegy műszeripari termékcsoportha, illetve javítótevékenység között. Csak az orvosi műszerek, az egyéb műszeripari termékek és a műszerek javításának termelési értéke mozog egymilliárd forint körül. E három termékcsoportha, illetve tevékenység adja a műszeripar bruttó termelésének közel 50 százalékát. (Lásd a 9. táblát.) Több műszercso-

port kis volumene szinte teljes mértékben fedezi a hazai igényeket (geodéziai, geofizikai műszerek, laboratóriumi eszközök, optikai eszközök és látszerészeti cikkek). Ezeknél a kiegészítő import szerepe kicsi, inkább néhány speciális termék behozatalát jelenti, vagy a választék bővítésére szolgál. A hazai szükségleteket viszont jelentős mértékben importból fedezzük az automatizálási eszközök és az irodagépek, szervezéstechnikai eszközök termékcsoportjában. Utóbbi területen 1968-ban a kiegészítő import több mint kétszerese volt a bruttó termelésnek. (Az ESZR-program révén bizonyára jelentősen módosul ez az arány.) Nagymértékben exportra orientált a magyar orvosműszer-gyártás, amely nagyságrendjét tekintve is jelentős a gépipari termékcsoportok között (81 gépipari termékcsoport között két gépipari, öt közlekedésszükség- gyártó és négy híradástechnikai termékcsoport után következik a közvetlen export abszolút nagysága szerinti rangsorban).

8. tábla

*A műszeripari termékek termelése, kivitele, behozatala és belföldi felhasználása
főbb termékcsopontonként, 1968*
(Index: Műszeripari termékek összesen = 100)

Termékcsoport	Bruttó termelés	Extern termelés	Nettó termelési érték (nemzeti jövedelem)	Közvetlen export	Kiegészítő import	Belföldi felhasználás
Automatizálási eszközök	10,3	9,8	11,3	7,9	24,4	16,6
Villamos mérőműszerek	9,2	8,5	11,2	7,7	7,3	9,1
Elektronikus mérőműszerek	10,1	10,4	12,0	8,6	7,8	9,9
Orvosi műszerek és készülékek	17,0	16,8	12,1	27,2	9,7	10,2
Geodéziai mérőműszerek	4,7	4,9	5,4	8,6	0,3	1,5
Geofizikai műszerek	1,3	1,3	1,2	1,3	—	0,7
Laboratóriumi eszközök	3,7	3,6	4,4	5,2	3,2	3,0
Optikai eszközök és látszerészeti cikkek	6,5	6,9	6,2	8,3	3,2	4,5
Anyagvizsgáló műszerek	1,8	1,7	1,0	2,3	3,2	2,1
Irodagépek és szervezéstechnikai eszközök	4,6	4,8	3,9	4,6	26,8	13,0
Egyéb műszeripari termékek	16,4	16,9	15,2	18,3	13,7	14,6
Műszerek és berendezések javítása	14,4	14,4	16,1	—	0,4	14,8

A bruttó termelési értékből a saját ágazaton belüli felhasználást levonva az extern termelési értéket kapjuk. A bruttó és az extern termelési érték a műszeriparban lényegesen nem tér el egymástól, tehát kicsi a saját ágazaton belüli felhasználás. (1968-ban ez 435 millió forintot tett ki, ami a bruttó termelési érték 7,5 százaléka.) Az iparági belső kooperáció a gépiparon belülinek alig egyharmada, ami arra utal, hogy a műszereket elsősorban nem a saját ágazat, hanem a gépipar többi ágazata használja fel. A műszeriparban tehát nem jellemző a félkésztermékgyártás, inkább minden vállalat komplett műszereket gyárt. Másképpen fogalmazva: a műszeripari vállalatok szervezettsége horizontális (jórészt annak következtében, hogy egy évtizeddel ezelőtt a műszergyárakat egynemű tevékenység végzésére vonták össze). A saját ágazaton belüli termelési kooperáció is a saját termékcsoponton belüli alkatrész-felhasználásokból tevődik össze, míg a gépipari műszerfelhasználás túlnyomó részét egy-két termékcsoport adja (például a villamos műszerek termelésük több mint 20 százalékaival).

A műszeripar – mint szó volt róla – az egyik legjelentősebb nemzetijövedelem-termelő iparág. A termékcsoporthoz fajlagos új értéke erősen szóródik a 42 forintos műszeripari átlag körül. Legmagasabb a villamos műszereknél (51 forint), ami éppen kétszer akkora, mint a szocialista ipar átlaga, de a gépipari és a saját ágazati átlagot is jelentősen meghaladja (35, illetve 23 százalékkal). Ezzel a villamos műszerek a kohászat és a gépipar 95 termékcsoporthoz közül – a vákuumtechnikai gépek után – a legtöbb nemzeti jövedelmet termelik. Ennek az „előkelő” helyezésnek nagyrészt a létszám- és bérigényesség a magyarázata: a villamos műszerek közvetlen bérigényessége még nagyobb mértékben „ugrik ki” az átlagok közül, mint a fajlagos nemzeti jövedelem mutatója (a műszeriparnál 33 százalékkal, a gépiparnál 80 százalékkal, a szocialista iparnál 133 százalékkal bérigényesebb, és még a halmozott bérigényességi mutatót tekintve is 95 termékcsoporthoz közül ismét csak egy, a közúti villamos és vasúti motorkocsik gyártása előzi meg). Következésképpen a tiszta jövedelem fajlagos mutatója már közel esik a műszeripari átlaghoz, és csak az ötödik helyet biztosítja a villamos műszerek számára 12 tevékenységi csoport között. A másik szélső értéket az anyagvizsgáló és az orvosi műszerek mutatják, tehát e két termékcsoporthoz nem jellemző a nemzetijövedelem-termelő képesség. Különösen fontos ez az utóbbi gyártmányoknál, hiszen a műszeripar közvetlen exportjának is több mint egynegyedét, halmozott exportjának is több mint 20 százalékát az orvosi műszerek és készülékek teszik ki. Itt az iparági átlagot mintegy 20 százalékkal meghaladó anyagigényesség van hatással a fajlagos jövedelem-mutatók kedvezőtlen alakulására. A tiszta jövedelem hányada e termékcsoporthoz alig haladja meg az iparági átlag felét, aminek az anyagigényességen túl feltehetően egyéb (ár stb.) okai is lehetnek.

Nem lehet természetesen megfeledezni arról, hogy a műszeripar termékszerkezete is állandóan változásban van. Már az eddig vizsgált 1968-as állapot is egy fejlődési folyamat pillanatképét mutatta. Egy olyan állapotot, amely a mechanikus és elektromechanikus elven működő műszerek arányának jelentős csökkenése, az elektronikus műszerek fokozatos (bár visszaesésekkel tarkított) térnyerése, az automatikaelemek és komplett rendszerek, majd a számítógépgyártás megjelenése nyomán alakult ki. Napjainkban – a világszerte megfigyelhető tendenciákkal egyezően – a műszeripari mikrostruktúra átalakulásának felgyorsulását lehet tapasztalni, ami mindenképp az automatizáláshoz és az elektronikus számítógépek alkalmazásához kapcsolódik.

A fejlett ipari országokhoz hasonlóan hazánkban is az automatikaipar gyors fejlődése előtt állunk, jóllehet ez a fejlődés eddig nem volt ellentmondásmentes (ami a termelés évenkénti hullámzásában is megmutatkozott). Egyes műszeripari vállalatoknak (Mechanikai Mérőműszerek Gyára, Villamos Automatika Intézet) már ma is jellemző profilja az automatizálás, míg másoknál (Gamma Művek, Ganz Műszer Művek) jelentős kiegészítő tevékenységet képez. A számítás- és szervezés-technikai eszközök termelését kiemelt kormányprogram támogatja, várható tehát azok arányának további növekedése. Figyelembe véve azonban, hogy az európai szocialista országok mindegyike megkülönböztetett figyelemmel fejleszti az elektronikai ipart, illetve a számítógépgyártást, nagy feladatokat kell megoldani a KGST-együttműködés terén ahhoz, hogy a magyar számítógépgyártás zökkenőmentes lehessen, piacokra leljen.

*

Összefoglalásképpen megállapíthatjuk, hogy a magyar műszeripar létrehozása óta igen dinamikus fejlődik, ami mindenképp a teljes termelés és a nettó ter-

melés (a nemzeti jövedelem) átlagosnál jóval nagyobb növekedési ütemében nyilvánul meg. Ez a növekedés az elmúlt negyedszázadban jelentősen hullámzott, tendenciáját, pedig az 1960-as évek közepéig a csökkenő ütem jellemezte. A volumen-növekedés jelentős mértékben extenzív forrásokból tápiálkozott, de a termelékenység növekedése is jelentősen meghaladta az ipari átlagot. A dinamikus fejlődés és a kedvező árfeltételek a jövedelmezőség javulását eredményezték, különösen az utóbbi fél évtizedben.⁹ A műszeripar gyors ütemű fejlődése megfelel a nemzetközi tendenciáknak, és gazdaságpolitikai szempontból előnyösnek tekinthető. A társadalmi-gazdasági haladás és az azzal kapcsolatos technológiai és szervezési változások eredményeképpen a jövőben is „... a hazai műszer- és automatikaipar évi 10–15 százalékos fejlődése várható” (5).

IRODALOM

- (1) *Sánta Bálint – Lengyel Károly – Czipán István: A műszeripar néhány gazdasági kérdése.* KGM Műszaki Tájékoztató és Propaganda Intézet. Budapest. 1963. 123 old.
- (2) *Dunajski András: Ekonomicseszkie voproszú povüsenija tehniceszkiego urovna priborov.* Kandidátusi értekezés. Moszkva. 1967.
- (3) *A kohó- és gépípar gazdaságtana.* 1–2. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1972.
- (4) *Dr. Józsa Odón – Dr. Kiss Ferenc Jenő – Dr. Koncz Katalin – Dr. Kóvári György – Szabolcsi Szabolcs: Az állami iparban foglalkoztatott munkaerő összetételének múltbeli és várható változásai, ezek összefüggése a technikai-műszaki fejlődéssel.* *Munkaügyi Szemle.* 1972. évi 1. sz. Melléklet.
- (5) *Távlati műszaki fejlesztésünk főbb irányai.* *Közgazdasági Szemle.* 1971. évi 4. sz. 447–471. old.
- (6) *Nyitrai Ferencné: Iparunk fejlődése 1968–1971-ben.* *Pénzügyi Szemle.* 1972. évi 5. sz. 370–381. old.
- (7) *Nyitrai Ferencné: A magyar ipar fejlődése a felszabadulástól napjainkig.* Kandidátusi értekezés. Budapest. 1972.
- (8) *Dr. Román Zoltán: Munkatermelékenység és hatékonyság az ipar ágazataiban.* *Statistikai Szemle.* 1972. évi 2. sz. 149–167. old.
- (9) *Dr. Stark Antal: Műszaki haladás és gazdasági struktúra.* Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1970. 298 old.
- (10) *Szakasits-Doroszlói György: A műszerek szerepe iparunk technikai színvonalának emelésében.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1957. 155 old.

РЕЗЮМЕ

Венгерское приборостроение на протяжении последних двух десятилетий удвоило свое производство по пятилетним периодам и находится перед дальнейшим динамичным подъемом. Значительным фактором этого роста является принятая в 1971 году центральная программа развития вычислительной техники, в рамках которой задачей приборостроения является выпуск периферийных устройств для малых ЭВМ третьего поколения.

В своей статье автор исследует роль приборостроения в развитии отечественной экономики, его развитие, внутреннюю структуру и связи с другими отраслями. Излагает нынешний уровень этой требующей высокой технической культуры и больших затрат живого труда промышленной отрасли путем сравнений с другими — главным образом машиностроительными — отраслями. Автор с опорой на широкий круг наличных данных исследует эффективность труда и с учетом международных тенденций намечает ожидаемые направления развития венгерского приборостроения. В своих исследованиях, где наряду с конвенциональными статистическими методами получили применение также обращенные коэффициенты межотраслевого баланса, автор приходит к выводу, что роль приборостроения является весьма значительной, несмотря на то, что оно является наименьшей подотраслью машиностроительной промышленности. Об этом наряду с прочим свидетельствуют его большая доля в экспорте, высокий удельный вклад в производство национального дохода, а также то обстоятельство, что повышение производительности труда в значительной мере связано с повышением уровня оснащенности приборами.

⁹ A száz forint lekötött eszközre jutó nyereség 1968-ban 14,06 forint, 1972-ben 19,13 forint; az eszköz-arányos tiszta jövedelem 25,91 forint, illetve 34,00 forint, ami színvonalban és növekedésének mértéke tekintetében is jelentősen meghaladja az ipari átlagot. Nem lehet azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a műszeripar eszközigényessége alacsony, továbbá azt sem, hogy a jövedelemszabályozás jelenlegi rendszere kedvez az ilyen jellegű ágazatoknak. Előnyösnek tekinthető a nagy exporthányad, továbbá az is, hogy a műszeripari termékek jelentős része a szabad árkategóriába tartozik.

SUMMARY

Hungarian precision engineering has doubled its production in every five years over the last two decades and it faces a further dynamic growth in the future. The National Program for Computing Development, approved in 1971, is an important factor in this which assigned the production of peripheries belonging to the small computers of third generation as a task to the precision engineering.

The study investigates the role played by the Hungarian precision engineering in the national economy, its development, inner structure, and relations to other branches. Comparing to other branches – mainly to machine industry – it gives a picture of the present level of this industry branch of high technical culture and a great live labour input. The author investigates the labour efficiency relying on a wide scope of the available data then taking into account international tendencies he outlines the probable trend of development of the Hungarian precision engineering. In the course of his investigation, for which besides the conventional statistical methods the inverse coefficients of input-output balances are used too, it is pointed out that precision engineering, which is though the smallest branch of the Hungarian machine industry, is of great importance. It is justified among others, by the high export rate, the high unit contribution to national income and by that productivity can be improved mainly by increasing the level of instrument supply.

A RÁFORDÍTÁS ÉS A HOZAM KAPCSOLATA A LUCERNATERMESZTÉSBEN

BAKOS ÉVA – DR. BETHLENDI LÁSZLÓ

A termelés volumene alapvetően a felhasznált termelési tényezők mennyiségétől és kihasználásuk színvonalától függ. Az újratermelés menete szempontjából az a kedvező, ha a termelési tényezők mennyiségi gyarapodása mellett a termelési tényezők kihasználásának javulása a növekedés elsőrendű előidézője. Amikor a termelés növekedését a termelési tényezők bővülése idézi elő, és a termelési tényezők hatékonysága nem javul, akkor rendszerint a termelés jövedelmezősége alacsony, s az egységnyi termékre jutó ráfordítás magas lesz. Viszont, ha a termelési tényezők hatékonyságának javulása is forrása a termelés bővülésének, akkor általában a jövedelmezőség színvonala emelkedik, és csökken az egységnyi termék előállításához felhasznált ráfordítások összege.

A hatékonyság javulásával együttjáró termelésbővítésnek fontos feltétele a ráfordítások és a hozamok közötti kapcsolatok feltárása. A ráfordítások és a hozamok közötti összefüggések számszerűsítése esetén meg tudjuk válaszolni mindazokat a kérdéseket, amelyek ismerete nélkülözhetetlen a gazdaságos termelés megszervezéséhez. Az adott hozam eléréséhez szükséges minimális ráfordítás, az adott termelési tényezővel elérhető maximális hozam eléréséhez szükséges ráfordítási szint, az adott termelési tényezővel elérhető nyereség, illetve jövedelmezőségi maximumhoz kapcsolódó ráfordítási szint, valamint a termelési tényezők gazdaságos helyettesíthetősége meghatározásához szükséges döntéseknél nem nélkülözhető a ráfordítás és a hozam kapcsolatának számszerű kimunkálása.

A mezőgazdaságban a ráfordítások és a hozamok közötti kapcsolatot a biológiai sajátosságok, a technikai fejlődés jellegzetességei, valamint az éghajlati körülmények befolyásolják. A mezőgazdaságnak a ráfordítás és a hozam kapcsolata tekintetében legfontosabb jellegzetessége az, hogy ebben az ágazatban mind a termelés növekedése, mind a termelés hatékonysága szempontjából kiemelkedő az *átlagtermések* (fajlagos hozamok) változásának szerepe. Ebből következik, hogy a ráfordítás és a hozam kapcsolatának vizsgálata elsősorban nem az összhozam és az összárfordítás, hanem a fajlagos hozam és az egyes ráfordítások kapcsolatát kíséri figyelemmel.

A termelés fajlagos hozama és a termelési tényezők közötti természetes kapcsolatot a termelési függvény írja le. A természetes összefüggések az árak és a bérek bekapcsolásával jövedelmi kapcsolatokká alakíthatók. A ráfordítás és a hozam kapcsolatának vizsgálata nem szorítkozhat csak a függvény elemzésére, hanem be kell vonni a vizsgálatba – gyakran a korreláció- és regressziószámítás melléktermékeként – a középérték- és a szórásmutatókat is.

A vizsgálat tárgya és módszere

A számítások során 152 állami gazdaság 1971. évi lucernatermesztésének fontosabb adatait dolgoztuk fel. 1971-ben összesen 165 állami gazdaság foglalkozott lucernatermesztéssel. Megfigyelésünk tehát nem volt teljes körű. A termelési tényezők kiválasztásánál és az eredmények ellenőrzésénél felhasználtuk az Állami Gazdaságok Országos Központjának adatait.¹

Elemzésünkben hozamtényezőként a következő fajlagos hozamokat szerepeltettük:

- a lucernaszéna 1971. évi átlagtermése (mázsa/kat. hold),
- a lucernaszéna és -mag 1971. évi átlagtermése szénaértékben (mázsa/kat. hold),
- a széna halmozott átlagtermése (mázsa/kat. hold),
- a széna és a mag halmozott átlagtermése szénaértékben (mázsa/kat. hold).

A vizsgálatba bevont termelési tényezők kiválasztását a rendelkezésre álló adatbázis határozta meg. Ezenkívül arra is tekintettel voltunk, hogy olyan tényezőket szerepeltessünk, amelyek feltételezhetően közvetlen kapcsolatban vannak a lucerna átlagtermésével. Elsősorban a hozamnövelő tényezők és a fajlagos hozamok kapcsolatának számszerűsítésére törekedtünk. Így kirekesztettük a vizsgálatból az átlagterméssel csak közvetett kapcsolatban levő tényezőket (például állóeszköz, élő munka). Ezzel nem tagadjuk, hogy a magas színvonalú termelés nélkülözhetetlen feltétele a korszerű technika és a jó minőségű munka. A korszerű technika és a munkaerő hatékony működtetése azonban egyrészt termelésszervezési és munkaszervezési kérdés, másrészt éppen attól függ, hogy ésszerűen alkalmazzuk-e a hozamnövelő tényezőket.

A vizsgálatba bevont termelési tényezők a következők:

- a telepítéskori nitrogénműtrágya-felhasználás (kilogramm/kat. hold),
- a telepítéskori foszforműtrágya-felhasználás (kilogramm/kat. hold),
- a telepítéskori káliumműtrágya-felhasználás (kilogramm/kat. hold),
- az összes műtrágya-felhasználás telepítéskor (kilogramm/kat. hold),
- az 1971-ben felhasznált fejtrágya mennyisége (kilogramm/kat. hold),
- a halmozott fejtrágyamennyiség (kilogramm/kat. hold),
- az öntözött terület aránya 1971-ben (százalék),
- a vegyszeresen gyomirtott terület aránya 1971-ben (százalék),
- a tenyészidőszak alatt lehullott csapadék mennyisége 1971-ben (milliméter),
- az átlagos földminőség (aranykorona).

A ráfordítás és a hozam kapcsolatának közelítését és számszerűsítését különböző függvénytípusokkal végeztük. Lineáris, másodfokú, harmadfokú és hatványkitevős függvény illesztése után választottuk ki a termésátlag és a vizsgálatba bevont tényezők kapcsolatát legpontosabban kifejező függvénytípust. Két- és többváltozós kapcsolatokat számszerűsítettünk. A lucernatermesztés ráfordításának és hozamának összefüggését kifejező függvény meghatározását telepítési év szerint külön is elvégeztük.

A ráfordítás és a hozam kapcsolatának szorossága

A ráfordítások és a hozamok közötti kapcsolat szorosságát a korrelációs együtthatóval mértük. A korrelációs együtthatók segítségével határoztuk meg, hogy a vizsgált tényezők között van-e kapcsolat, és ha igen, akkor az szoros, közepes vagy

¹ Az állami gazdaságok 1971. évi lucernatermesztésének értékelése. Állami Gazdaságok Országos Központja. Budapest. 1972. 47 old.

gyenge kapcsolatnak tekintendő. A korrelációs együttható értéke a számítási módszertől is függ és az, hogy milyen értékű kapcsolatot tekintünk szorosnak vagy gyengének, részben szubjektív döntés eredménye. Statisztikai próbával dönthetjük el, hogy milyen szinten van kapcsolat a vizsgált átlaghozam és a ráfordítási tényezők között.² A matematikai statisztikai módszerek lehetővé teszik a megbízhatósági szint, tehát annak számszerűsítését, hogy milyen valószínűségi szinten belül mutatkozik kapcsolat a vizsgált tényezők között. A lucernatermesztés ráfordítása és hozama közötti kétváltozós kapcsolatoknak konfidenciaszintjeit az 1. táblában foglaltuk össze.

1. tábla

A lucernatermesztés hozama és ráfordítási tényezői közötti kapcsolat szorosságának konfidenciaszintje

Termelési tényező	Kapcsolat (százalék)			
	a széna	a széna és a mag	a széna	a széna és a mag
	1971. évi átlagtermésével		halmazott átlagtermésével	
Telepítéskori				
nitrogénműtrágya-felhasználás	99,0	94,0	—	—
foszforműtrágya-felhasználás	98,0	95,0	99,0	0'96
káliumműtrágya-felhasználás	97,0	—	—	—
összes műtrágya-felhasználás	99,0	94,0	—	—
1971. évi fejtrágya mennyisége	98,0	—	.	.
Halmazott fejtrágyamennyiség	95,0	—	99,9	99,9
Öntözött terület aránya	99,0	97,0	.	.
Vegyszeresen gyomirtott terület	—	95,0	.	.
Csapadékmennyiség	—	—	.	.
Átlagos földminőség	99,9	99,9	99,9	99,9

A különböző függvényekkel való közelítések közül a legszorosabb korrelációs kapcsolat a másodfokú görbével való közelítésnél mutatkozott. Az 1. tábla a másodfokú közelítés alapján számszerűsített kétváltozós korrelációs együtthatók konfidenciaszintjét tartalmazza. Elfogadható kapcsolatnak azt tartottuk, amelynél legalább 90 százalékos valószínűséggel kimutatható volt a vizsgált hozam és ráfordítási tényező kapcsolata. A 90 százaléknál alacsonyabb megbízhatósági szinttel rendelkező korrelációs együtthatókkal számszerűsíthető összefüggésekről azt tartottuk, hogy az adott tényezők között nincs kapcsolat.

A vizsgálatba bevont ráfordítási tényezőkkel a széna 1971. évi átlagtermése van a legszorosabb kapcsolatban. A széna átlagtermését csupán a vegyszeresen gyomirtott terület aránya és a csapadékmennyiség nem befolyásolták lényegesen. Nagy valószínűséggel mutatható ki viszont a széna átlagtermése és a földminőség, a széna átlagtermése és a telepítéskori műtrágya-felhasználás, a széna átlagtermése és az öntözött terület aránya közötti kapcsolat. A csapadékmennyiséggel fennálló kapcsolat hiányával nem ellentétes az öntözött terület arányával mutatkozó szorosabb összefüggés, ha figyelembe vesszük az 1971. évi nyári szárazságot. A műtrágyák közül a telepítéskori nitrogénműtrágya-felhasználás volt a legnagyobb ha-

² Lásd: dr. Sváb János: Biometriai módszerek a mezőgazdasági kutatásban. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest. 1967. 498 old.

tással a gazdaságok szénaátlagtermésére, de ettől csak kismértékben marad el a kálium- és a foszforműtrágyázásnak, valamint a tárgyévi fejtrágyázásnak a széna átlagtermésére gyakorolt hatása.

A vizsgált termelési tényezők közül a lucernaszéna átlagtermésével a földminőség volt a legszorosabb kapcsolatban, és fontosabb szerepet játszik a lucerna termésátlagának alakulásában, mint a műtrágyázás, az öntözés vagy a vegyszeres gyomirtás. A lucerna telepítésekor tehát igen nagy gondot kell fordítani a földterület kiválasztására.

A lucernatermesztés halmozott hozamaival a földminőség, az összes fejtrágyázás és a telepítéskori foszforműtrágya-felhasználás mutatta a legszorosabb összefüggést. Ezek a tényezők jelentős szerepet gyakorolnak a lucerna élethozamának alakulására. További tényezők és a halmozott hozam kapcsolatának számszerűsítésére nem volt lehetőség, mivel megfelelő adatok nem állnak rendelkezésre. Érdekes viszont, hogy a telepítéskori nitrogén- és káliumműtrágya-felhasználás nem mutat szorosabb összefüggést az élethozam alakulásával. A nitrogénműtrágya jelentősége viszont a fejtrágyázásnál kitűnik. A telepítéskori káliumműtrágya-felhasználással mutatkozó kapcsolat hiánya nem magyarázható.

A vizsgálatba bevont tényezők középértékének és szórásának elemzése

A lucernatermesztés ráfordítása és hozama közötti kapcsolatok vizsgálatánál figyelembe vett tényezők középérték- és szórásmutatóit a 2. táblában foglaltuk össze.

2. tábla

A lucernatermesztés fontosabb hozamainak és ráfordítási tényezőinek számtani átlaga és szórása az állami gazdaságokban

Megnevezés	Átlag	Szórás	Relatív szórás (százalék)
Szénaátlagtermés 1971-ben (mázsa)	26,8	16,6	61,9
Ebből:			
1968. évi telepítés	28,1	21,1	75,4
1969. évi telepítés	33,5	8,7	26,2
1970. évi telepítés	37,2	10,7	29,0
1971. évi telepítés	12,7	10,3	81,8
Széna- és magátlagtermés 1971-ben (mázsa)	29,1	8,0	27,4
Halmozott szénaátlagtermés (mázsa)	64,8	18,1	27,9
Halmozott széna- és magátlagtermés (mázsa)	67,4	20,5	30,4
Telepítéskori			
nitrogénműtrágya (kilogramm)	50,6	16,6	32,8
foszforműtrágya (kilogramm)	71,7	24,0	33,4
káliumműtrágya (kilogramm)	87,3	45,5	52,1
összes műtrágya (kilogramm)	209,2	70,5	33,6
Fejtrágyamennyiség 1971-ben (kilogramm)	40,4	26,8	66,3
Halmozott fejtrágyamennyiség (kilogramm)	80,7	57,2	70,8
Öntözött terület aránya 1971-ben (százalék)	14,2	20,6	145,0
Vegyszeresen gyomirtott terület aránya 1971-ben (százalék)	48,5	32,2	66,3
Tenyészedőségi csapadékmennyiség (milliméter)	295,6	52,6	17,7
Átlagos földminőség (aranykorona)	12,9	3,9	30,2

A 152 állami gazdaság átlagában 1971-ben egy kat. holdról 26,8 mázsa lucernaszénát takarítottak be. Ez nem mondható magasnak. Igaz, hogy a kedvezőtlen

időjárás hatására 1970-hez képest az átlagtermés visszaesett. Az állami gazdasági eredmények az országos átlagot viszont meghaladják.

A vizsgált hozamtényezők közül a legnagyobb szóródás az 1971. évi átlagos szénahozamot jellemzi. A 61,9 százalékos relatív szórás azt mutatja, hogy a lucernaszéna 1971. évi átlagtermésének differenciáltsága nemcsak a többi hozamtényezőhöz viszonyítva, hanem önmagában is igen nagy mértékű. A nagy különbségek kialakulását az időjárás is elősegítette. Az 1971. évi nyári szárazság ugyanis eltérő mértékben károsította az egyes állami gazdaságok lucernatermesztését. A hozamok szóródásának az a fő oka, hogy a gazdaságok különböző színvonalon foglalkoznak lucernatermesztéssel. Az állami gazdaságok egy része viszonylag nagy területen termeszt lucernát, korszerű technikával termel, s lucernaliszt előállításával foglalkozik. Ezekben a gazdaságokban magas hozamokat érnek el. Az alacsony átlagtermések viszont azt mutatják, hogy a lucernatermesztéssel kis területen foglalkozó gazdaságok a termelési színvonalra nem nagy gondot fordítanak.

Az állami gazdaságok lucerna-termésátlaga telepítési év szerint is eltérően alakul. Az adatok szerint a legmagasabb termésátlagot a gazdaságok a két- és hároméves lucernával érik el. A negyedik évben a lucerna átlaghozama határozottan visszaesik. Az állami gazdaságok 1971. évi lucernaállományában 1968. évinél korábbi telepítés is található. Ezek külön feltüntetésétől kisebb területük miatt eltekintettünk. Egyébként az 5–6 éves telepítésű lucernánál a termésátlagok még alacsonyabbak.

A termésátlag azonban nem minden gazdaságban esett vissza a negyedik évben. Erre a relatív szóródási mutatók alakulása alapján is következtethetünk. Még inkább feltűnik ez, ha a szóródási mutatók segítségével meghatározzuk azokat az intervallumokat, amelyek között átlagosan a gazdaságok lucernaszéna-átlagtermése alakult. Ezek a határok a következők:

1968. évi telepítés: 6,9 mázsa	<	28,1 mázsa	<	49,3 mázsa
1969. évi telepítés: 24,7 mázsa	<	33,5 mázsa	<	42,3 mázsa
1970. évi telepítés: 26,6 mázsa	<	37,2 mázsa	<	48,0 mázsa
1971. évi telepítés: 2,3 mázsa	<	12,7 mázsa	<	23,1 mázsa

Ezen intervallumok alapján jól látható, hogy vannak olyan állami gazdaságok, amelyeknél a termésátlagok a negyedik évben nemhogy csökkennének, hanem tovább nőnek. Más állami gazdaságokban viszont a terméseredmények a negyedik évben az új telepítésű lucerna termelési szintjére esnek vissza. Azok a gazdaságok, amelyek a lucerna telepítését gondosan végzik, és megfelelően ápolják az állományt, a negyedik évben is magas hozamot érnek el. Azokban a gazdaságokban viszont, amelyeknél nem elég körültekintően választják ki a területet és telepítik a lucernát, nem foglalkoznak a gyomirtással, a megfelelő fejtrágyázással, nemcsak az átlaghozamok alacsonyabbak, hanem a lucerna produktív élettartama is lerövidül, lényegesen kisebb lesz tehát az életteljesítmény.

Az új telepítésű lucerna alacsonyabb átlagtermése érthető, hiszen a gazdaságok nagy része a telepítést áprilisban vagy augusztusban végzi. Az intervallum értékei azonban azt tanúsítják, hogy jó munkával már az új telepítésű lucernánál is viszonylag magas hozamokat lehet elérni.

A hozamokhoz hasonlóan a termelési tényezők felhasználásában is nagy különbség tapasztalható az állami gazdaságok között. A hozamokban mutatkozó különbséget döntően a ráfordítások különböző színvonala okozza.

A ráfordítási tényezők közül a legnagyobb szóródás az öntözött terület arányában mutatkozik. A gazdaságok nagy része viszont nem öntözi lucernaterületét. 1971-

ben a vizsgált állami gazdaságok lucernaterületüknek csupán 14,2 százalékát öntözték. Ha a gazdaságok jól szervezik meg a lucerna öntözését, és ezt az agrotechnikai eljárást a többi ráfordítási tényezővel összhangban alkalmazzák, akkor a lucernaszéna átlagtermése jelentősen emelkedik.

Az állami gazdaságok a lucerna *fejtrágyázását* is igen különböző intenzitással végzik. A fejtrágyaként egy kat. holdra kiszórt műtrágya-hatóanyag mennyisége átlagosan a következő intervallumok között változik:

halmozott fejtrágyamennyiség: 23,5 kilogramm < 80,7 kilogramm < 137,9 kilogramm
1971. évi fejtrágyamennyiség: 13,6 kilogramm < 40,4 kilogramm < 67,2 kilogramm

Ezek az adatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a gazdaságok egy része nem foglalkozik intenzíven a fejtrágyázással. Fejtrágyázással a tárgyévi hozamok nagymértékben emelhetők, ezért valamennyi állami gazdaságnak nagyobb figyelmet kell fordítania az okszerű fejtrágyázásra.

A vegyszeresen gyomirtott terület aránya is gazdaságonként igen változó. Ez részben kapcsolatos azzal, hogy a vetésterület, a vetőmag és a telepítés jó előkészítéskor viszonylag kisebb a gyomveszély, tehát nincs szükség nagyobb mértékben gyomirtásra. A gazdaságok egy része viszont teljesen elhanyagolja a gyomok elleni védekezést, jóllehet a magas színvonalú lucernatermesztési technológia szerves része a gyomok és egyéb kártevők elleni rendszeres védekezés.

A telepítéskor kiszórt műtrágya mennyisége kevésbé szóródik, mint akár az öntözés, a fejtrágyázás, akár a gyomirtás. Önmagában véve azonban a telepítéskori műtrágyázás intenzitásában meglévő különbségek sem jelentéktelenek. A telepítéskor adagolt műtrágya-hatóanyag mennyisége az 1971. évi állomány átlagában a következő intervallumok között alakult:

nitrogénműtrágya-felhasználás: 34,0 kilogramm < 50,6 kilogramm < 67,2 kilogramm
foszforműtrágya-felhasználás: 47,7 kilogramm < 71,7 kilogramm < 95,7 kilogramm
káliumműtrágya-felhasználás: 41,8 kilogramm < 87,3 kilogramm < 132,8 kilogramm
összes műtrágya-felhasználás: 138,7 kilogramm < 209,2 kilogramm < 279,7 kilogramm

A telepítéskori műtrágyamennyiség szórása azt mutatja, hogy az állami gazdaságok egy része a lucernatermesztés e fontos eljárására sem fordít elég figyelmet. Különösen nagy a telepítéskor kiszórt kálium-hatóanyag mennyiségének szóródása. A nem megfelelő mennyiségben adagolt kálium magas színvonalú műtrágyázás esetén is fékezheti a hozamok emelését.

Az 1971. évi lucernaállomány halmozott széna- és maghozamainak, valamint a telepítéskor kiszórt műtrágya és az összes fejtrágya mennyiségének figyelembevételével kiszámítottuk az egy mázsa széna- és maghozam előállításához átlagosan felhasznált műtrágya mennyiségét.

*Az egy mázsa széna- és maghozam előállítására felhasznált
műtrágyamennyiség*

Megnevezés	Kilogramm
Telepítéskori	
nitrogénműtrágya	0,75
foszforműtrágya	1,06
káliumműtrágya	1,27
Fejtrágya összesen	1,19

Az 1971. évi lucernaállomány élethozama és műtrágya-felhasználása alapján tehát a gazdaságok egy mázsa szénaértéket 1,94 kilogramm nitrogén-, 1,06 kilo-

gramm foszfor- és 1,27 kilogramm kálium-hatóanyaggal állítottak elő. Egy mázsa szénaértékre összesen 4,3 kilogramm műtrágya-hatóanyag jut. Egy kilogramm nitrogén-hatóanyagra 0,55 kilogramm foszfor- és 0,65 kilogramm kálium-hatóanyag jut. Az átlagos hatóanyag-felhasználás intenzitása elfogadható. A hatóanyagok arányát tovább kell javítani: emelni kell a kálium-hatóanyag arányát az összes műtrágya-felhasználáson belül. Különösen érvényes ez azokra a gazdaságokra, amelyeknél a hatóanyagarány az átlagostól lényegesen eltér. A műtrágya-felhasználás akkor lesz megalapozott a lucernatermesztésben, ha a gazdaságok a talajvizsgálatok mellett a levélanalízis által biztosított ismeretekre is támaszkodnak.

Az állami gazdaságok lucernatermesztésre felhasznált területének aranykorona-értéke átlagosan 9,0 és 16,8 között változik. A lucernaterületek átlagos aranykorona-értéke (12,9) megegyezik a szántóterület átlagos aranykorona-értékével. A gazdaságok közötti hozamkülönbségeknek – mint a korrelációszámítás is mutatta – jelentős tényezője az eltérő földminőség. A telepítési év szerinti vizsgálat azt mutatja, hogy a gazdaságok mind jobb területekre telepítik a lucernát. Az 1968. évi telepítésnél 12,7, az 1969. évi és az 1970. évi telepítésnél 13,0 és az 1971. évi telepítésnél 13,2 volt az újonnan telepített lucernások területének átlagos kat. holdankénti aranykorona-értéke. Ezek szerint valamelyest javult a lucerna üzemben belüli pozíciója.

A lucernatermesztés termelési függvénye

A lucernatermesztés termelési függvényét kísérleti jelleggel, csupán egy év tapasztalatai alapján dolgoztuk ki. Végleges következtetést a termelési függvényből akkor lehet levonni, ha azt több év adatai alapján, tájegységenként és technológiai szintenként differenciáltan dolgozzák ki. Az egy év adatai alapján kidolgozott termelési függvény is azonban elfogadható támpontokat ad a lucernatermesztés ráfordítása és hozama közötti összefüggések megítéléséhez.

A termelési függvény összeállításánál figyelembe vettük a korrelációszámítás eredményeit. A lucernaszéna 1971. évi átlagtermését hat ráfordítási tényező függvényében vizsgáltuk. E ráfordítási tényezők a következők: a telepítéskori nitrogénműtrágya-, a foszforműtrágya-, a káliumműtrágya-felhasználás, az 1971. évi fejtrágya mennyisége, a földminőség és az öntözött terület aránya. E tényezők kapcsolatát legjobban a másodfokú függvény írta le. A nem szignifikáns tagok selejtezésével alternatív függvényeket számítottunk.³ A számított alternatív függvények azonban rosszabb közelítést adtak, mint az alapváltozat. Ezért a további elemzéseket az eredeti függvény alapján végeztük el.

A hat ráfordítási tényező a lucernaszéna termésátlagának változásait 49,5 százalékban magyarázta ($R = 0,704$). A számított két alternatív függvénynél az R értéke 0,638, illetve 0,620 volt.

A többváltozós termelési függvény lehetővé teszi a hozamok és a ráfordítások közötti kapcsolat újabb szempontból való értékelését. Ugyanis az együttes hatások is megítélhetővé válnak. A termelési függvény adatai szerint a lucernaszéna 1971. évi átlagtermésének kialakításában a legfontosabb szerepe a telepítéskori foszforműtrágyázásnak, a földminőségnek, valamint a nitrogén- és a káliumműtrágya, a nitrogénműtrágya és a földminőség, a nitrogénműtrágya és az öntözés együttes hatásának, valamint a fejtrágyázásnak volt. A telepítéskori foszforműtrágyának és

³ Ezen eljárás sikeres alkalmazását Mészáros Sándor és Csepregi István mutatták be „A kukorica termésátlagát befolyásoló tényezők vizsgálata regressziószámításokkal” c. cikkükben. (Lásd: *Gazdálkodás*. 1972. évi 11. sz. 7–18. old.)

a földminőségnek, valamint a fejtrágyázásnak hozamalakító szerepe önállóan jelentkezik. A telepítéskori nitrogénműtrágyázás elsősorban a kálium-műtrágyázással, illetve a földminőséggel és az öntözéssel párosulva hat.

A többi tényező átlagos színvonalát feltételezve, a többváltozós termelési függvény szerint a telepítéskori foszforműtrágyázás 81,9 kilogrammos felhasználási színvonalon biztosítja a legmagasabb termésátlagot. Az egy kat. holdra jutó optimális hatóanyagszint öntözés nélkül 65,7, 30 százalékos öntözött területet feltételezve pedig 99,8 kilogramm. A kétváltozós függvény szerint viszont 94,8 kilogramm foszforhatóanyaggal lehet elérni a maximális egy kat. holdra jutó szénatermést. Célszerűnek látszik a többváltozós és a kétváltozós függvény eredményeinek átlagát irányadónak tekinteni. Eszerint egy kat. holdra jutó 88,3 kilogrammos foszforhatóanyag-felhasználás mellett lehet az optimális lucernaszéna-termésátlagot elérni, a többi ráfordítási tényező átlagos színvonala esetén. A lucernaszéna 160 forintos mázsánkénti és a foszforhatóanyag 4,30 forintos kilogrammonkénti ár mellett a maximális nyereségtömeg kat. holdanként 86,4 kilogrammos felhasználási szinten adódik a másodfokú függvény szerint. A többváltozós függvény ebből a szempontból 47,5 kilogrammos eredményt adott.

A telepítéskori nitrogénműtrágya – a függvény szerint – 32,0 kilogrammos kat. holdankénti hatóanyag-ráfordítási szinten biztosítja a maximális lucernaszéna-átlagtermést. A fejtrágyaként adagolt nitrogénműtrágya viszont igen magas ráfordítási szintig (kat. holdanként 170 kilogrammig) emelhető ahhoz, hogy a nyereség maximális legyen. Ezek az eredmények természetesen fenntartással kezelhetők, s különösen az utóbbi eredmény látszik irreálisnak. Az azonban mindenképpen elgondolkodtató, hogy a számítások szerint a lucerna nitrogén-műtrágyázása hatékonyabbá válik, ha változik a telepítéskori és a fejtrágyaként adagolt nitrogén aránya. A függvény szerint a jelenlegi szinthez viszonyítva emelni kell a fejtrágyaként adagolt nitrogénműtrágya, és csökkenteni kell a telepítéskor felhasznált nitrogénműtrágya mennyiségét. Ez esetben a nitrogén-műtrágyázás összességében intenzívebbé válik.

A telepítéskori káliumműtrágya esetében is elég magas optimális ráfordítási szint adódik (kat. holdanként 171 kilogramm). Ez az eredmény önmagában nem kezelhető, de arra enged következtetni, hogy a lucernaszéna termésátlaga gazdaságos növelésének az az egyik feltétele, hogy a felhasznált káliumműtrágya mennyisége az eddiginél lényegesen nagyobb legyen.

A korreláció- és regressziószámítás hasznos eszköze az ágazatok ráfordítása és hozama közötti összefüggések tanulmányozásának. Ehhez a megállapításhoz két kiegészítést kell tennünk. Egyrészt azt, hogy a korszerű módszerek alkalmazása nem teszi feleslegessé, hanem feltételezi a hagyományos elemzéssel, illetve a gyakorlatban, a termelés során szerzett információk hasznosítását. Másrészt a korreláció- és regressziószámítással nyert eredmények hasznosíthatósága nagymértékben attól függ, hogy a termelési függvényt a valóságnak megfelelően állították-e össze. A lucernatermesztés ráfordítása és hozama közötti összefüggések alaposabb megismerése szempontjából további feladatnak tekintjük a lucernatermelés termelési függvényének tökéletesítését. Ez azonban több év adatai, illetve tájegységenkénti számítások alapján történhet.

РЕЗЮМЕ

Знание связи между затратами и урожайностью является важной предпосылкой расширения производства, сопровождающего повышение эффективности. Авторы на

примере производства клевера показывают, что в ходе исследования взаимосвязей между затратами и урожайностью, можно с успехом использовать корреляционные и регрессионные расчеты, а также функции. Разработанный на основании четырех факторов урожайности и десяти факторов затрат расчет относительно производства клевера в 152 госхозах содержит полезную информацию в связи с сочетанием производственных факторов, технологией и эффективной организацией производства. Изучение взаимосвязей между затратами и урожайностью не следует ограничить анализом производственной функции, а в анализ нужно включить корреляционные коэффициенты, средние величины и показатели рассеяния. Одновременно в ходе оценки результатов следует принимать во внимание также информации, полученные путем конвенционального анализа и практической деятельности.

В качестве дальнейшей задачи авторы выдвигают совершенствование производственной функции выращивания клевера. Они желают решить эти задачу на основании данных за более длительный период и с помощью расчета функции по территориальным единицам.

SUMMARY

The knowledge of relations between inputs and returns is an important condition for the extended production implied by improving efficiency. The study demonstrates with the example of alfalfa growing that for investigating the correlations between inputs and returns correlation and regression analyses or function analysis can be usefully applied. The computation prepared on the basis of four return factors and ten input ones of alfalfa growing observed in 152 state farms in 1971, provided useful information as regards the combination of the production factors, technology, efficient organization of the production. Investigation of the input/return relations should not be restricted to the analysis of the production function, but correlation coefficients, mean values, and indicators of dispersion must be included in the analysis. Moreover, when evaluating the results information obtained by conventional analysis and practical work are also to be taken into account.

The authors consider the improvement of the production function for alfalfa growing as a further task. They want to reach this by constructing functions on data of several years or of individual regional units.

KÉT ÉVTIZED RÁKHALÁLOZÁSA (II.)

DR. MARTON ZOLTÁN

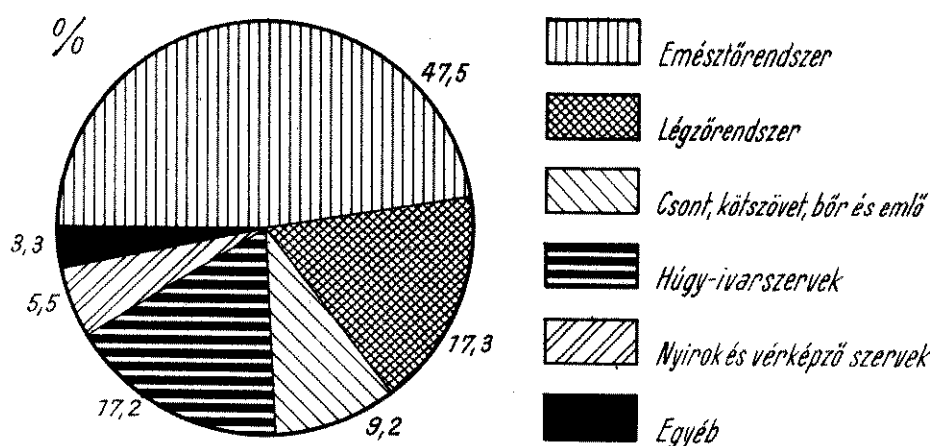
A rosszindulatú daganatos betegségeknek betudható halálokok helyét, súlyát és jelentőségét – részben a vezető halálokok részletes áttekintésével, részben nemzetközi összehasonlítások révén – tanulmányunk első részében (Statistikai Szemle. 1974. évi 2–3. sz. 152–167. old.) elemeztük, és a nyers rákhalandósági arányszámok mellett a nemek szerinti és a korszpecifikus arányszámokat, illetve azok alakulását is bemutattuk.

A továbbiakban azt vizsgáljuk, miképpen alakulnak a halálhoz vezető rosszindulatú daganatos megbetegedések a kiindulás helye, lokalizációja szerint.

A RÁKHALANDÓSÁG LOKALIZÁCIÓ SZERINT

Már előljáróban megállapíthatjuk, hogy gyakrabban halált okozó daganatfajták az emésztőrendszerben keletkeznek, nagyon gyakori még előfordulásuk a légző-, valamint a húgy-ivarrendszerben. E három nagy csoportba sorolható a rákhalálozások majdnem háromnegyed része.

2. ábra. A rákhalálozások megoszlása főcsoportok szerint 1970-ben



1960-hoz viszonyítva nagyobb mértékű eltolódás csak két főcsoportnál következett be: az emésztőrendszer aránya csökkent, a légzőrendszeré pedig jelentősen növekedett. A hat vizsgált csoport közül különben négyenél emelkedett, s kettőnél pedig csökkent az arány tíz év alatt.

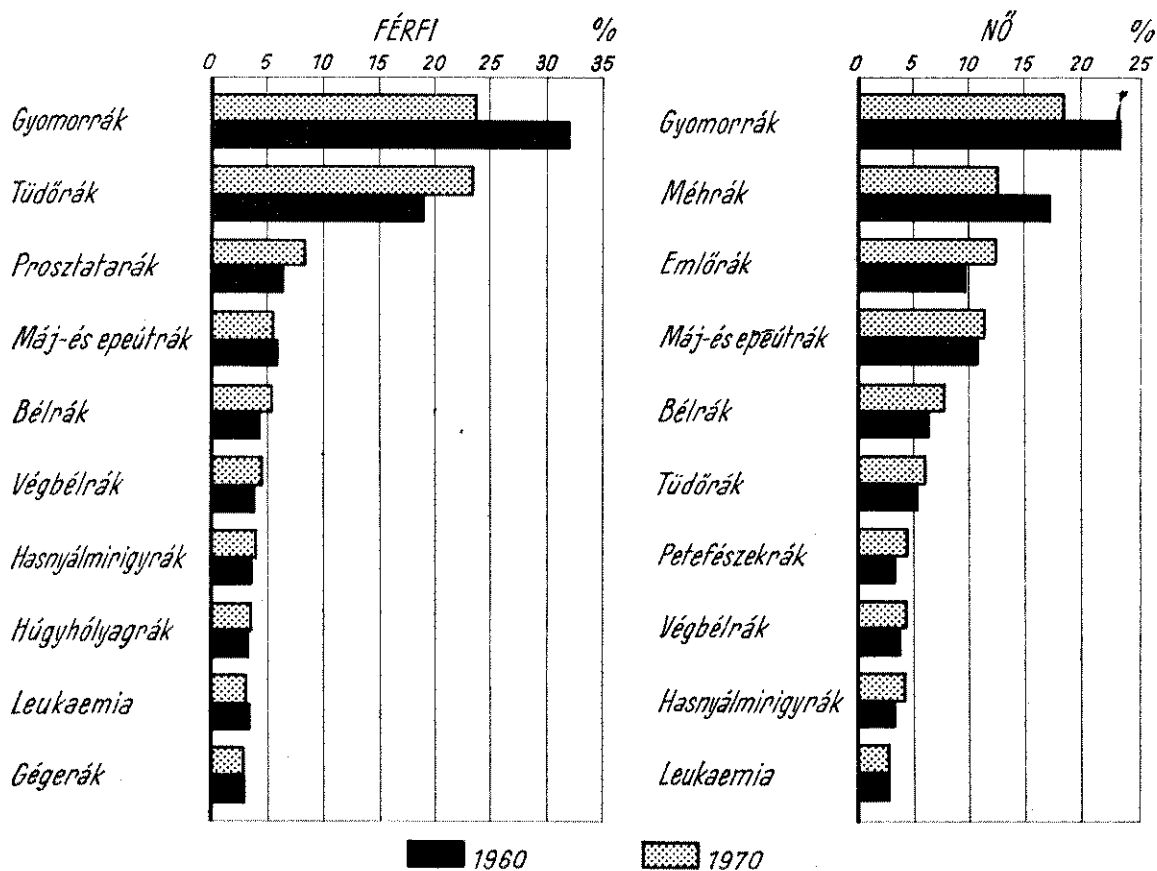
A lokalizáció szerinti megoszlás részletesebb vizsgálatát kívánja szolgálni a 10. tábla, amelyben a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának 8. revízióán átesett háromszámjegyű betegségi jegyzéke szerint teljes részletezésben (140–209) közöl-

jük a rosszindulatú daganatok miatt elhaltak nem és lokalizáció szerinti adatait abszolút számokban, csoportszázalékban és az összárhálózásban belül ezrelékben 1970-re vonatkozóan.

A részletes jegyzék szerinti megoszlásban talán még inkább látható a leggyakrabban halált okozó néhány daganatfajta nagymértékű koncentrálódása. Arányát tekintve az első három helyen a gyomorrák (21,2%), a tüdőrák (15,2%), valamint a máj és az epeutak rákja (8,2%) áll, és ezek okozzák az összes rákhalálzás 44,6 százalékát. A következő három helyen álló bélrák (végbélrák nélkül) (6,4%), a méh (6,0%) és az emlő rákja (5,9%) az összárhálózásból már csak 18,3 százalékkal részesedik, míg a 6–10. helyen levő végbélrák (4,5%), prosztatatarák (4,4%), hasnyálmirigyrák (4,0%) és leukaemia (2,9%) együttes aránya csupán 15,8 százalék. A felsorolt tíz rákfajta az összárhálózás 78,7 százalékát képezte 1970-ben.

A nemi jellegből adódóan természetesen lényeges eltéréseket találunk a két nem rákhalálzásának lokalizáció szerinti megoszlásában. A 3. ábra jól mutatja a nemek szerinti különbségeket, valamint az 1960 és 1970 között bekövetkezett változásokat.

3. ábra. A tíz vezető rákhalállok 1960-ban és 1970-ben nemek szerint



A 3. ábrán feltüntetett tíz lokalizáció a férfiaknál 83,9, a nőknél 84,9 százalékát teszi ki a nemenkénti összárhálózásnak. A nőknél a megoszlás arányosabb.

Nagyobb arányeltolódást tapasztalhatunk 1960-hoz képest mind a férfiak, mind pedig a nők esetében a gyomorrák relatív visszaesése és a tüdőrák igen jelentős térnyerése következtében. A férfiak esetében a változás kifejezettebb, mint a nőknél.

A tüdőrák a férfiak halálzásában kétszer olyan intenzitással nyert tért az elmúlt évtized folyamán, mint az összes többi, arányukban egyébként emelkedést mutató lokalizáció együttléve.

10. tábla

A rosszindulatú daganat miatt elhaltak számának megoszlása
nem és lokalizáció szerint 1970-ben

Lokalizáció	A rosszindulatú daganat miatt elhaltak száma								
	összesen			a csoport százalékában			a rákhalálozás ezrelékében		
	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
A szájüreg és a garat (140–149)									
140 Az ajak	84	10	94	27,4	15,2	25,2	7,1	0,9	4,2
141 A nyelv	88	8	96	28,7	12,1	25,8	7,4	0,8	4,3
142 A nyálmirigy	30	16	46	9,8	24,2	12,3	2,5	1,5	2,1
143 A fogíny	2	4	6	0,6	6,1	1,6	0,2	0,4	0,3
144 A szájfenék	7	—	7	2,3	—	1,9	0,6	—	0,3
145 A száj egyéb és k.m.n. ré- része	19	8	27	6,2	12,1	7,2	1,6	0,9	1,2
146 A szájgarat	33	10	43	10,7	15,2	11,5	2,8	0,9	2,0
147 Az orrgarat	3	—	3	1,0	—	0,8	0,3	—	0,1
148 Az algarat	2	—	2	0,6	—	0,5	0,2	—	0,1
149 Garat k.m.n.	39	10	49	12,7	15,1	13,2	3,3	0,9	2,2
Összesen	307	66	373	100,0	100,0	100,0	26,0	6,3	16,8
Az emésztőszervek és a hashártya (150–159)									
150 A nyelőcső	156	51	207	3,0	1,1	2,0	13,2	4,9	9,3
151 A gyomor	2797	1928	4725	53,2	39,1	46,4	236,4	184,9	212,2
152 A vékonybél	38	60	98	0,7	1,2	1,0	3,2	5,7	4,4
153 A vastagbél, a végbélét ki- véve	584	752	1336	11,1	15,3	13,1	49,3	72,1	60,0
154 A végbél	536	463	999	10,2	9,4	9,8	45,3	44,4	44,9
155 A máj	469	504	973	8,9	10,2	9,6	39,6	48,3	43,7
156 Az epehólyag	183	631	864	3,5	13,8	8,5	15,5	65,3	38,8
157 A hasnyálmirigy	465	435	900	8,8	8,8	8,8	39,3	41,7	40,4
158 A hashártya	31	54	85	0,6	1,1	0,8	2,6	5,2	3,8
159 Emésztőszerv k.m.n.	—	1	1	—	0,0	0,0	—	0,1	0,1
Összesen	5259	4929	10188	100,0	100,0	100,0	444,4	472,6	457,6
A légzőrendszer (160–163)									
160 Az orr, az orrüreg	19	18	37	0,6	2,5	0,9	1,6	1,7	1,6
161 A gége	314	40	354	10,0	5,5	9,2	26,5	3,8	15,9
162 A légcső, a hörgők és a tüdő	2744	647	3391	87,7	88,6	87,9	231,9	62,1	152,3
163 Egyéb és k.m.n. légzőszerv	52	25	77	1,7	3,4	2,0	4,4	2,4	3,5
Összesen	3129	730	3859	100,0	100,0	100,0	264,4	70,0	173,3
A csont, a kötőszövet, a bőr és az emlő (170–174)									
170 A csont	140	92	232	33,0	5,7	11,4	11,8	8,8	10,4
171 A kötő- és egyéb lágyszö- vetek	83	71	154	19,6	4,4	7,6	7,0	6,8	6,9
172 Bőr-melanoma	70	51	121	16,5	3,2	5,9	5,9	4,9	5,5
173 A bőr egyéb daganata	102	114	216	24,1	7,0	10,6	8,6	10,9	9,7
174 Az emlő	29	1285	1314	6,8	79,7	64,5	2,5	123,2	59,0
Összesen	424	1613	2037	100,0	100,0	100,0	35,8	154,6	91,5
A húgy-ivarszervek (180–189)									
180 A méhnyak	—	498	498	—	23,0	13,0	—	47,8	22,4
181 Chorionepithelioma	—	10	10	—	0,5	0,3	—	1,0	0,5
182 A méh egyéb daganata	—	820	820	—	37,9	21,4	—	78,6	36,8
183 A petefészek	—	481	481	—	22,2	12,6	—	46,1	21,6
184 Egyéb és k.m.n. női nemi szerv	—	94	94	—	4,3	2,4	—	9,0	4,2
185 A prosztata	970	—	970	58,3	—	25,3	82,0	—	43,6
186 A here	46	—	46	2,8	—	1,2	3,9	—	2,1
187 Egyéb és k.m.n. férfi nemi szerv	30	—	30	1,8	—	0,8	2,5	—	1,3
188 A húgyhólyag	387	115	502	23,3	5,3	13,1	32,7	11,0	22,5
189 Egyéb és k.m.n. húgyszervek	230	148	378	13,8	6,8	9,9	19,5	14,2	17,0
Összesen	1663	2166	3829	100,0	100,0	100,0	140,6	207,7	172,0

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Lokalizáció	A rosszindulatú daganat miatt elhaltak száma								
	összesen			a csoport százalékában			a rákhalálozás ezrelékében		
	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
Egyéb és k.m.n. lokalizáció (190–199)									
190 A szem	14	12	26	3,8	3,2	3,5	1,2	1,2	1,2
191 Az agy(velő)	201	158	359	54,5	42,3	48,3	17,0	15,2	16,1
192 Egyéb idegrendszeri	27	18	45	7,3	4,8	6,0	2,3	1,7	2,0
193 A pajzsmirigy	37	72	109	10,0	19,3	14,7	3,1	6,9	4,9
194 Egyéb endokrin mirigy	32	28	60	8,7	7,5	8,1	2,7	2,7	2,7
195 Rossz meghatározású	32	66	98	8,7	17,6	13,2	2,7	6,3	4,4
199 Lokalizáció nélkül	26	20	46	7,0	5,3	6,2	2,2	1,9	2,1
Összesen	369	374	743	100,0	100,0	100,0	31,2	35,9	33,4
A nyirok- és vérképzőszövet (200–209)									
200 Lympha- és reticulosarcoma	42	35	77	6,2	6,3	6,2	3,5	3,3	3,4
201 Hodgkin-kór	35	24	59	5,1	4,3	4,8	3,0	2,3	2,6
202 A nyirokszerű szövet egyéb daganata	231	154	385	33,9	27,9	31,2	19,5	14,8	17,3
203 Myeloma multiplex	15	34	49	2,2	6,2	4,0	1,3	3,3	2,2
204 Lymphatikus fehérvérűség	33	24	57	4,8	4,3	4,6	2,8	2,3	2,6
205 Myeloid fehérvérűség	28	27	55	4,1	4,9	4,4	2,4	2,6	2,5
206 Monocytás fehérvérűség	—	2	2	—	0,4	0,1	—	0,2	0,1
207 Egyéb és k.m.n. fehérvérűség	288	239	527	42,2	43,3	42,7	24,3	22,9	23,7
208 Polycythaemia vera	4	12	16	0,6	2,2	1,3	0,3	1,1	0,7
209 Myelofibrosis	6	1	7	0,9	0,2	0,7	0,5	0,1	0,3
Összesen	682	552	1234	100,0	100,0	100,0	57,6	52,9	55,4
Mindössze	11833	10430	22263	—	—	—	1000,0	1000,0	1000,0

Míg a férfiaknál a feltüntetett tíz rákhalálok közül a gyomorrák mellett csak a két legutolsó haláloknál találunk még minimális csökkenést az arányokban, addig a nőknél a gyomorrák és a méhrák nagyobb arányú visszaesése mellett és az utolsó helyen álló leukaemia változatlan arányát kivéve minden más csoportban emelkedés következett be.

Ha azt vizsgáljuk, hogy a vezető rákhalálok közül azok, amelyek egyformán előfordulhatnak mindkét nemnél, hogyan oszlanak meg nemek szerint, megállapíthatjuk, hogy a férfiak aránya legmagasabb a gégeráknál (88,7%), igen magas a tüdőráknál (80,9%), valamint a hólyagráknál (77,1%), viszonylag magas még a gyomorráknál (59,2%), a leukaemiánál (54,5%) és a végbélráknál (53,7%); a nők aránya legmagasabb az emlőráknál (97,8%), és jóval magasabb, mint a férfiaké a máj és az epeutak rákjánál (64,5%), valamint a bélráknál (56,6%).

A felsorolt tíz rákfajta, amelyek közül nyolc megtalálható mind a két nemnél, 1970-ben az összes rákhalálozások 72,3 százalékát okozta; együttesen pedig a férfiak aránya 55,3, a nőké pedig 44,7 százalék. A férfiak rákhalálozásának száma e tíz halálok miatt 23,5 százalékkal magasabb mint a nőké.

A rosszindulatú daganatok halandósága nem, kor és lokalizáció szerinti alakulásának vizsgálata az epidemiológiai kutatások egyik nagyon fontos részét képezi. A következőkben ezért a százezer azonos nemű és korú lakosra számított halandósági arányszámokat lokalizáció szerint vizsgáljuk.

A 11. táblát, amely a rosszindulatú daganatok halandósági adatait tartalmazza nem, korcsoport és lokalizáció szerinti megoszlásban, szintén a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának háromszámjegyű (részletes) jegyzéke alapján állítottuk össze. A táblában azonban egyes tételeket igen alacsony halandóságukra vagy szoros szervi összefüggésükre tekintettel egybevitünk.

A rosszindulatú daganatok halandósága nem, kor
és lokalizáció szerint 1970-ben
(százezer azonos korú és nemű lakosra számítva)

Lokalizáció	Nem	Összesen	éves					
			0-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-
140 Ajak	férfi	1,7	—	0,3	0,7	1,6	8,3	28,7
	nő	0,2	—	—	—	0,3	0,9	1,8
	összesen	0,9	—	0,1	0,3	0,9	4,1	11,9
141 Nyelv	férfi	1,8	—	0,6	2,3	3,7	9,7	11,0
	nő	0,2	0,1	0,3	—	—	0,4	0,9
	összesen	0,9	0,0	0,3	1,3	1,7	4,5	4,7
142-145 Nyálmirigy, fogíny, száj- fenék; száj, egyéb és k.m.n.	férfi	1,2	0,1	0,3	1,3	2,3	6,7	7,4
	nő	0,5	0,0	0,1	—	0,8	1,1	7,1
	összesen	0,8	0,1	0,2	0,6	1,5	3,5	7,2
145-149 Száj, orr, algarat, ga- rat k.m.n.	férfi	1,5	0,1	0,3	1,1	3,7	8,6	10,3
	nő	0,4	0,1	—	0,2	0,6	1,3	3,1
	összesen	0,9	0,1	0,1	0,6	2,0	4,5	5,8
150 Nyelőcső	férfi	3,1	—	0,6	2,9	6,9	16,6	27,2
	nő	1,0	—	0,1	0,5	2,3	3,0	7,9
	összesen	2,0	—	0,3	1,6	4,4	8,9	15,2
151 Gyomor	férfi	55,9	0,8	9,1	36,3	132,2	310,7	470,9
	nő	36,2	0,5	6,2	16,4	46,6	162,1	308,2
	összesen	45,7	0,6	7,6	25,7	86,1	226,8	369,2
152-153 Vékony- és vastagbél .	férfi	12,4	0,5	2,7	7,0	20,8	73,0	125,1
	nő	15,2	0,1	2,0	7,5	26,3	56,5	136,2
	összesen	13,9	0,3	2,4	7,2	23,8	63,6	132,1
154 Végbél, végbélszigmabéli kapcsolat	férfi	10,7	0,4	2,0	5,0	25,9	53,5	105,2
	nő	8,7	0,2	2,3	5,7	13,7	35,5	65,7
	összesen	9,7	0,3	2,2	5,4	19,4	43,4	80,5
155 Máj és májon belüli epe- utak (elsődleges) . . .	férfi	9,4	0,2	1,1	7,7	22,4	48,3	81,7
	nő	9,5	0,2	1,2	4,9	14,6	42,6	71,4
	összesen	9,4	0,2	1,2	6,2	18,2	45,0	75,3
156 Epehólyag és az epevezeté- kek	férfi	3,7	0,1	0,1	2,7	7,4	20,2	36,8
	nő	12,8	0,0	1,2	4,8	22,3	61,2	91,3
	összesen	8,4	0,1	0,7	3,8	15,5	43,4	70,9
157 Hasnyálmirigy	férfi	9,3	—	2,7	6,6	23,5	45,5	82,4
	nő	8,2	—	1,5	4,4	13,6	37,4	57,8
	összesen	8,7	—	2,1	5,5	18,1	40,9	67,0
158-159 Hashártya, hashártya mögötti szövet és k. m.n. emésztőszerv . .	férfi	0,6	0,1	0,4	0,4	2,1	1,9	2,2
	nő	1,0	0,0	—	1,6	2,4	4,3	4,4
	összesen	0,8	0,1	0,2	1,0	2,3	2,9	3,6
160 Orr, orrüreg, középfül és a melléküregek	férfi	0,4	—	—	0,7	1,2	0,8	3,7
	nő	0,3	—	—	0,3	0,3	1,1	4,0
	összesen	0,4	—	—	0,5	0,7	1,0	3,9
161 Gége	férfi	6,3	0,1	1,6	3,9	16,1	37,7	37,5
	nő	0,8	0,1	0,3	1,1	1,7	2,8	2,2
	összesen	3,4	0,1	0,9	2,4	8,3	18,0	15,4
162 Légcső, hörgők és a tüdő .	férfi	54,8	0,2	8,1	35,1	150,1	336,8	306,1
	nő	12,2	0,2	4,5	10,0	25,5	49,0	64,8
	összesen	32,8	0,2	6,3	21,8	83,3	174,3	155,2
163 Egyéb és k.m.n. légzőszer- vek	férfi	1,0	0,1	0,1	0,2	4,1	5,5	2,2
	nő	0,5	0,1	—	0,3	1,1	2,4	1,3
	összesen	0,7	0,1	0,1	0,3	2,4	3,7	1,8
170 Csont	férfi	2,8	0,8	1,1	2,1	5,6	11,9	17,7
	nő	1,7	0,3	0,9	1,4	2,1	7,5	8,8
	összesen	2,2	0,5	1,0	1,8	3,7	9,4	12,1
171 Kötő- és egyéb lágyzövetek	férfi	1,7	0,3	0,6	1,6	3,7	7,2	10,3
	nő	1,3	0,4	0,9	1,1	1,5	3,4	9,3
	összesen	1,5	0,4	0,8	1,3	2,5	5,1	9,6
172-173 Rosszindulatú bőrmela- noma és a bőr egyéb daganata	férfi	3,4	0,4	1,3	2,1	4,4	12,2	52,2
	nő	3,1	0,3	0,9	2,9	2,6	7,7	35,3
	összesen	3,3	0,3	1,1	2,5	3,4	9,7	41,6
174 Emlő	férfi	0,6	0,1	—	0,5	1,4	1,9	6,6
	nő	24,1	0,8	12,2	33,5	55,1	69,1	121,7
	összesen	12,7	0,4	6,3	18,0	30,3	39,9	78,6
180 Méhnyak	nő	9,4	0,5	7,4	17,0	22,8	23,3	28,2
	összesen	4,8	0,2	3,8	9,0	12,3	13,2	17,6
	nő	15,6	0,3	8,4	20,8	34,7	47,5	78,0
181-182 Chorionepithelioma és a méh egyéb dagana- ta	összesen	8,0	0,2	4,3	11,0	18,7	26,8	48,8
	nő	10,8	0,5	4,1	12,9	23,7	40,6	46,3
	összesen	5,6	0,2	2,1	6,8	12,8	22,9	28,9

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Lokalizáció	Nem	Összesen	éves					
			0-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-
185 Prostatata	férfi	19,4	0,1	0,3	0,7	18,4	108,2	344,4
	összesen	9,4	0,0	0,1	0,3	8,5	47,1	129,0
186 Here	férfi	0,9	0,7	1,0	0,7	0,7	1,4	5,9
	összesen	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,6	2,2
187 Egyéb és k.m.n. férfi nemi szervek	férfi	0,6	—	—	0,7	0,4	4,2	6,2
	összesen	0,3	—	—	0,3	0,2	1,8	2,5
188 Húgyhólyag	férfi	7,7	0,1	1,0	3,6	15,0	43,3	86,1
	nő	2,2	0,0	—	0,2	2,4	9,1	23,8
	összesen	4,9	0,1	0,5	1,8	8,2	24,0	47,1
189 Egyéb és k.m.n. húgyszervek	férfi	4,6	0,2	1,4	4,1	9,5	28,3	26,5
	nő	2,8	0,3	0,7	1,9	4,5	11,1	17,6
	összesen	3,7	0,3	1,0	2,9	6,8	18,6	21,0
190 Szem	férfi	0,3	—	0,1	—	1,2	1,4	0,7
	nő	0,2	0,0	—	—	0,6	0,4	2,2
	összesen	0,3	0,0	0,1	—	0,9	0,8	1,8
191 Agy(velő)	férfi	4,0	1,0	3,4	5,0	11,1	13,9	7,4
	nő	3,0	1,0	2,8	3,7	6,8	7,3	4,4
	összesen	3,5	1,0	3,1	4,3	8,8	10,1	5,5
192 Az idegrendszer egyéb részei	férfi	0,5	0,2	0,4	0,2	1,1	2,2	2,2
	nő	0,3	0,1	0,4	—	1,1	1,1	—
	összesen	0,4	0,2	0,4	0,1	1,1	1,6	0,8
193 Pajzsmirigy	férfi	0,7	—	0,1	0,5	1,4	5,0	5,2
	nő	1,4	—	0,7	0,6	2,3	6,0	8,8
	összesen	1,1	—	0,4	0,6	1,9	5,6	7,4
194 Egyéb endokrin mirigyek	férfi	0,6	0,2	0,1	1,3	1,2	2,5	2,2
	nő	0,5	—	0,5	0,5	1,2	1,7	2,2
	összesen	0,6	0,1	0,3	0,8	1,2	2,1	2,2
195 Rosszul meghatározott lokalizáció	férfi	0,6	0,1	—	0,2	1,8	3,3	4,4
	nő	1,2	—	0,1	1,0	1,2	4,5	13,2
	összesen	0,9	0,1	0,1	0,6	1,5	4,0	9,9
199 A lokalizáció feltüntetése nélkül	férfi	0,5	0,1	0,1	—	1,6	2,5	3,7
	nő	0,4	0,1	0,1	0,3	0,6	0,9	3,1
	összesen	0,4	0,1	0,1	0,2	1,1	1,6	3,3
200-203 Lympho- és reticulosarcoma, Hodgkin-kór és a nyirokszerű szövet egyéb daganata	férfi	6,5	1,6	5,1	5,5	13,4	29,1	23,5
	nő	4,6	1,5	2,7	3,5	8,0	14,1	20,7
	összesen	5,5	1,6	3,9	4,5	10,5	20,7	21,8
204-207 Fehérvérűség	férfi	7,0	2,3	3,6	5,4	14,1	30,8	30,9
	nő	5,5	2,0	3,1	4,8	8,6	16,9	22,0
	összesen	6,2	2,2	3,3	5,0	11,1	22,9	25,4
208-209 Polycythaemia vera, myelofibrosis	férfi	0,2	—	0,1	0,2	1,1	0,3	0,7
	nő	0,2	—	—	0,2	0,2	2,1	0,4
	összesen	0,2	—	0,1	0,2	0,6	1,3	0,6
140-209 Összes lokalizáció	férfi	236,4	10,9	50,1	148,4	531,9	1293,5	1975,7
	nő	195,9	9,6	65,8	164,0	351,9	735,4	1274,3
	összesen	275,5	10,3	58,2	156,7	434,9	978,4	1537,1

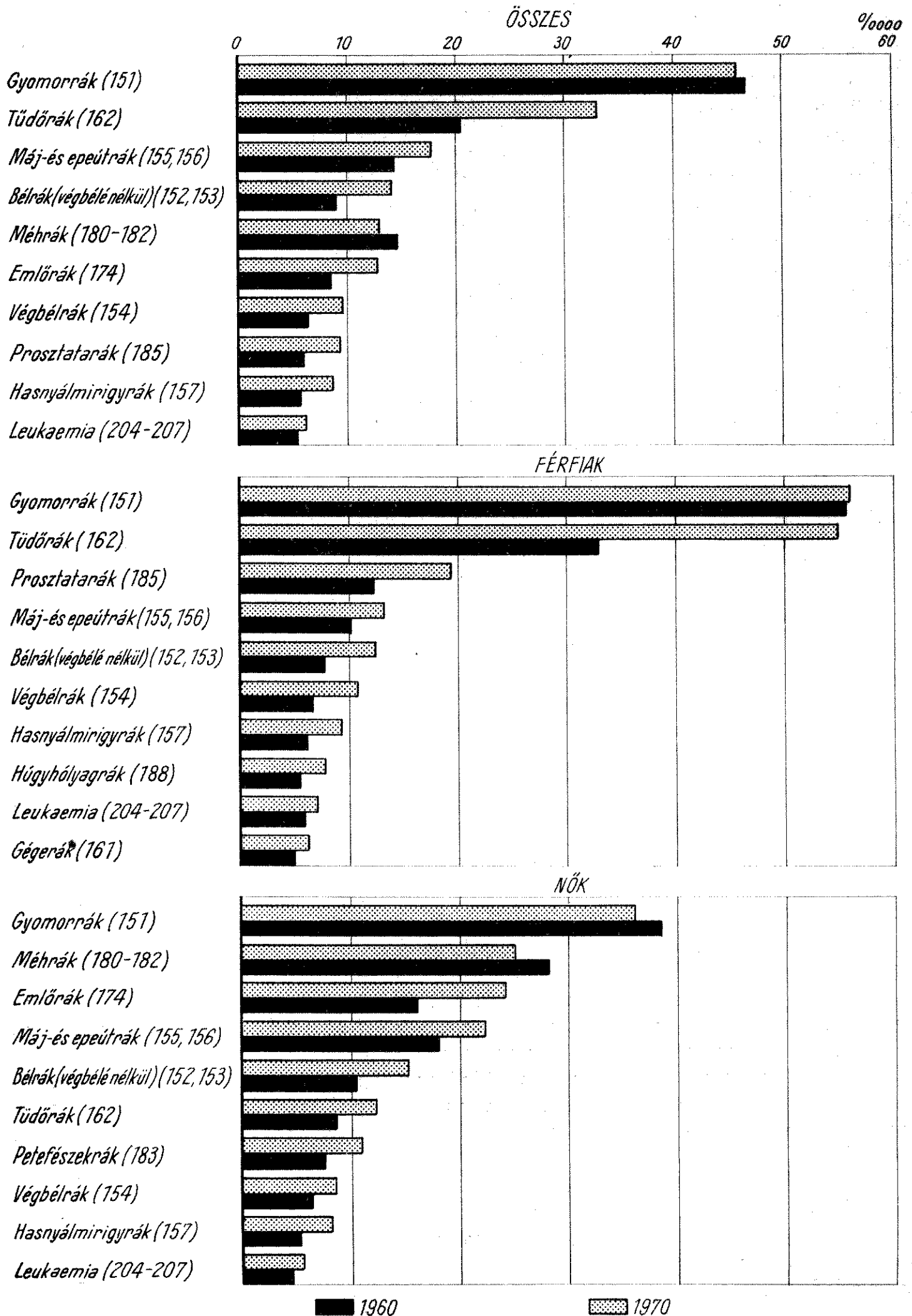
Megjegyzés. Az adatok megfelelő nemzetközi összehasonlíthatóságának céljából az egyes korcsoportok kialakításánál az Egészségügyi Világszervezet kiadványaiban alkalmazott megosztást vettük figyelembe.

A 4. ábrán a tíz vezető halálok nemek szerinti alakulását vizsgáljuk. A két nem együttes adataiban az 1960-1970 időszakban annyiban történt változás, hogy az 1960-ban még harmadik helyen álló méhrák az ötödik helyre került a máj- és epeút-, illetve bélrák mögé, míg a többi hét rákfajta megtartotta régebbi sorrendjét. A tíz halálok közül csupán kettő – a gyomor és a méhrák – halandósága mutat csökkenést, a többi nyolcnál igen jelentős az emelkedés.

Az össznépesség rákhalandósága 1960-hoz képest 27,7 százalékkal emelkedett; ez az emelkedés 47,8 százalékkal halandósági többletet jelent. Ennek a többletnek igen jelentős részét, mintegy kétharmadát a fent már említett nyolc halálok képezi.

A tüdőrák, amelynek rosszindulatú tendenciájával tíz évvel ezelőtti tanulmányunkban is már részletesen foglalkoztunk, igen nagy mértékben járult hozzá a rákhalandóság emelkedéséhez. Halandósága 1960-hoz viszonyítva 62,1 százalékkal emelkedett, és egymagában a tíz év alatti emelkedési többlet jóval több mint egy-negyedéért – 26,4 százalékaért – felelős.

4. ábra. A tíz vezető halálok nem szerint 1970-ben



A fennmaradó hét rákhalálok növekedési üteme a következőképpen alakult: a *prostatarák* halandósága 59,4 százalékkal emelkedett, a halandósági többleten belül viszont csupán 9,7 százalék a része; a *hasnyálmirigyrák* növekedése 55,4 százalék, részesedése a halandósági többletből 9,6 százalék; a harmadik helyen következő *bélrák* halandósága 54,5 százalékkal emelkedett, súlya a halandósági többlet kialakításában azonban közvetlenül a *tüdőrák* után következik 13,6 százalékos aránnyal; az *emlőrák* halandóságának emelkedése 49,5 százalék, aránya a a többletben harmadik helyen áll, 11,6 százalékkal, a *végbélráknak* 49,3 százalékos emelkedése mellett viszonylag alacsony az aránya, 8,9 százalék; a *máj* és az *epeutak* rákja halandóságát tekintve csak 25,4 százalékkal emelkedett, aránya a többletben azonban eléggé jelentős, 10,0 százalék; az utolsó helyen álló *leukaemia* 19,3 százalékos emelkedése mellett mindössze 2,7 százalékkal részesül a halandósági többletből.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a rákhalandóság emelkedéséhez a *tüdőrák* után sorrendben a *bélrák*, az *emlőrák*, a *máj* és *epeutak* rákja, valamint a *prostatarák* járult hozzá a legnagyobb mértékben. A *tüdőrák* igen veszélyes szerepe látható abból is, hogy halandóságítöbblet-arányát az utána következő három lokalizáció együttvéve is alig haladja meg.

A férfiaknál, ahol a rákhalandóság 1960-hoz viszonyítva 35,9 százalékkal emelkedett, és 62,7 a százezrelékben kifejezett halandósági többlet, mind a tíz vezető haláloknál kisebb-nagyobb mértékű emelkedést találunk. Sorrendben csupán annyi változás történt, hogy a *hólyagrák* a nyolcadik helyre kerülve, megelőzte a *leukaemiát*. A tíz halálok halandósági többlete (49,2) az összes halandósági többlet 78,5 százalékát teszi ki a férfiaknál.

A *tüdőrák* rendkívül rosszindulatú hatása a férfiak rákhalandóságánál még fokozottabb mértékben nyilvánul meg, mint az össznépesség körében. A férfiaknál az elmúlt tíz év folyamán kialakult összes rákhalandósági többlet 35,4 százalékát (a tíz vezető rákhalálok halandósági többletének 45,2 százalékát) a *tüdőrák* okozta. Halandósága jelenleg már majdnem egy szinten van a férfiaknál az utóbbi évtizedekben stagnálást mutató *gyomorrákéval*.

Vizsgáljuk az össznépességnél követett gyakorlatnak megfelelően, hogyan alakultak a férfiaknál a rákhalálok: a *tüdőrák*, amelynek halandósága 67,7 százalékkal emelkedett, 45,2 százalékban részesül a halandósági többletből; utána a második helyen a *bélrák* következik 62,3 százalékos emelkedéssel és 8,5 százalékos aránnyal; a *végbélrák* alig maradva el a *bélráktól*, a harmadik, halandóságának emelkedése 62,2, aránya 8,3 százalék; a *prostatarák*, bár az emelkedés ütemét tekintve negyedik helyen áll 59,1 százalékkal, súlya a halandósági többleten belül 14,6 százalék, közvetlenül a *tüdőráké* után a második; a *hasnyálmirigyrák* emelkedése 52,5, aránya 6,5 százalék; a hatodik helyen álló *hólyagrák* halandósága 41,9 százalékkal emelkedett, súlya azonban igen alacsony, mindössze 2,3 százalék; a *máj* és az *epeutak* *rákjánál*, ahol 29,8 százalék az emelkedés mértéke, viszonylag magas a halandósági többletben tapasztalt arány (6,1 százalék); a nyolcadik helyen a *gégerák* áll 28,6 százalékos emelkedéssel, többletbeli aránya igen alacsony, 2,8 százalék; a *leukaemia* halandósága viszonylag kis mértékben, 20,7 százalékkal emelkedett, súlya a halandósági többletben pedig 4,7 százalék. Az emelkedés nagyságrendjét tekintve az utolsó helyen álló *gyomorrák* halandósága csupán 0,9 százalékkal növekedett, aránya a halandósági többletben pedig mindössze 1,0 százalék.

A nők rákhalandósága 1960-hoz képest mindössze 19,4 százalékkal emelkedett, a halandósági többlet a férfiakénak csupán fele, 31,9 százezrelék. A tíz vezető

rákhalálok sorrendjében nagyobb változást jelent, hogy az *emlőrák* leszorította a harmadik helyről a máj és az epeutak rákját. A többi lokalizáció sorrendje változatlan maradt. Két csoport – a gyomorrák és a méhrák – halandóságánál csökkenést találunk (6,2, illetve 10,6%).

Amint a grafikonon is láthatjuk, a nőknél a vezető rákhalálok sokkal arányosabban oszlanak meg, mint a férfiaknál, és olyan csoportot, amely kiugróan magas halandósági többlettel tűnne fel, mint például a férfiaknál a tüdőrák, egyáltalán nem találunk.

A vezető rákhalálok között a nőknél a legnagyobb mértékben a *hasnyálmirigyrák* halandósága emelkedett 1960-hoz képest, 57,7 százalékkal, súlya azonban a halandósági többleten belül mindössze 10,5 százalék; az *emlőrák* 50,3 százalékkal növekedett, arányát tekintve viszont a nyolc csoport halandósági többletében a legmagasabb, 28,4 százalék; a *bélrák* a harmadik 48,6 százalékkal, többletbeli aránya is viszonylag magas: 17,6 százalék; a *tüdőrák* halandósága már a nőknél is jelentős emelkedést mutat, 40,3 százalékkal a negyedik helyen áll, és aránya a halandósági többletben elég magas, 12,3 százalék; a *végbélrák* halandósága a nőknél 36,0 százalékkal emelkedett, többletbeli aránya azonban csak 8,1 százalék. A *máj* és az *epeutak rákjánál* a halandóság emelkedése csupán 23,2 százalék, súlya azonban a halandósági többletben a harmadik helyen áll 14,8 százalékkal; a *petefészekrák* 20,0 százalékos emelkedése mellett aránya a többleten belül mindössze 5,3 százalék. Utolsó helyen a *leukaemia* következik 19,6 százalékkal, súlya csupán 3,2 százalék.

A nőknél a vezető rákhalálok közül elsősorban az *emlőrák*, utána a *bélrák*, a *máj* és az *epeutak rákja*, a *tüdőrák*, valamint a *hasnyálmirigyrák* járult hozzá leginkább a halandóság emelkedéséhez.

Vizsgáljuk a továbbiakban, hogy az egyes korcsoportokon belül hogyan alakulnak a vezető rákhalálok. Az előzőkben a korspecifikus rákhalandóság tárgyalásánál már láttuk, hogy 35 éves koron alul még igen alacsony a rákhalandóság, mégis érdemes a fiataloknál is megvizsgálni a rákhalálokat.

A 0–34 éves korcsoportnál a vérképző szervek rosszindulatú daganatai jutnak vezető szerephez mind a férfiaknál, mind a nőknél, együttes halandóságuk a férfiaknál 3,9, a nőknél 3,5, mindkét nemre együttesen pedig 3,8 százalékkal. Második helyen az agyvelő rosszindulatú daganatai állanak, nemenként és együttesen is 1,0 százalékkal. Érdemes még emellett megemlíteni a férfiaknál a gyomor-, a csont- és a hererákot, a nőknél pedig az *emlő*-, a *méh*- és a *petefészekrák*ot. Hogy milyen alacsonyak a halandósági értékek, arra jellemző, hogy minden egy millió 35 éven aluli nőre 8 *emlőrák*-haláletet jut.

A 35–44 évesek rákhalandósága háromszorosa az előző korcsoportokénak, mégis viszonylag alacsonynak tekinthető. Mindkét nemre együttesen számítva (százalékekben) a *méhrák* (8,1), a *gyomorrák* (7,6), a *vérképző szervek rákja* (7,2), a *tüdőrák* és az *emlőrák* (6,3–6,3) fordul elő leggyakrabban, az *agyvelőrák*, a *bélrák*, a *hasnyálmirigy*-, valamint a *petefészekrák* halandósága lényegesen alacsonyabb. A férfiaknál vezet a *gyomorrák* (9,1), a *vérképző szervek rákja* (8,7), a *tüdőrák* és az *agyvelőrák* (8,1, illetve 3,4), a nőknél a *méhrák* halandósága viszonylag magas (15,8) az *emlőrákéval* együtt (12,2), gyakoribb még a *gyomorrák* (6,2), a *vérképzőszervi rák* (5,8), a *petefészek*- és az *agyvelőrák* (4,1, illetve 2,8), de az első tíz rákhalálok közé kerül még a *végbélrák*, a *bélrák*, valamint a *csont* és a *kötőszövet rákja* is.

A 45 éves és idősebb korcsoportban a rákhalandóság erőteljesebben megnő és a halálok sorrendje is egyre fontosabbá válik, ezért a könnyebb áttekinthe-

tőség érdekében kor és nem szerinti csoportokban mutatjuk be a tíz vezető rákhalálót, zárójelben 1970. évi halandóságukat feltüntetve.

12. tábla

A tíz vezető rákhalálók korcsoport és nem szerint, 1970

Sorrend	Összesen	Férfiak	Nők
45–54 évesek			
1.	Gyomor (25,7)	Gyomor (36,3)	Méh (37,8)
2.	Tüdő (21,8)	Tüdő (35,1)	Emlő (33,5)
3.	Méh (20,0)	Vérképzőszervek (10,9)	Gyomor (16,4)
4.	Emlő (18,0)	Máj és epeutak (10,4)	Petefészek (12,9)
5.	Máj és epeutak (10,0)	Húgszervek (7,7)	Tüdő (10,0)
6.	Vérképzőszervek (9,5)	Bél (7,0)	Máj és epeutak (9,7)
7.	Bél (7,2)	Hasnyálmirigy (6,6)	Vérképzőszervek (8,3)
8.	Petefészek (6,8)	Agyvelő (5,0)	Bél (7,5)
9.	Hasnyálmirigy (5,5)	Végbél (5,0)	Végbél (5,7)
10.	Végbél (5,4)	Gége (3,9)	Hasnyálmirigy (4,4)
55–64 évesek			
1.	Gyomor (86,1)	Tüdő (150,1)	Méh (57,5)
2.	Tüdő (83,3)	Gyomor (132,2)	Emlő (55,1)
3.	Máj és epeutak (33,7)	Máj és epeutak (29,8)	Gyomor (46,6)
4.	Méh (31,0)	Vérképzőszervek (27,5)	Máj és epeutak (36,9)
5.	Emlő (30,3)	Végbél (25,9)	Bél (26,3)
6.	Bél (23,8)	Húgszervek (24,5)	Tüdő (25,5)
7.	Vérképzőszervek (21,6)	Hasnyálmirigy (23,5)	Petefészek (23,7)
8.	Végbél (19,4)	Bél (20,8)	Vérképzőszervek (16,6)
9.	Hasnyálmirigy (18,1)	Prosztata (18,4)	Végbél (13,7)
10.	Húgszervek (15,0)	Agyvelő (11,1)	Hasnyálmirigy (13,6)
65–74 évesek			
1.	Gyomor (226,8)	Tüdő (336,8)	Gyomor (162,1)
2.	Tüdő (174,3)	Gyomor (310,7)	Máj és epeutak (103,8)
3.	Máj és epeutak (88,4)	Prosztata (108,2)	Méh (70,8)
4.	Bél (63,6)	Bél (73,0)	Emlő (69,1)
5.	Prosztata (47,1)	Húgszervek (71,6)	Bél (56,5)
6.	Vérképzőszervek (43,6)	Máj és epeutak (68,5)	Tüdő (49,0)
7.	Végbél (43,4)	Vérképzőszervek (59,9)	Petefészek (40,6)
8.	Húgszervek (42,6)	Végbél (53,5)	Hasnyálmirigy (37,4)
9.	Hasnyálmirigy (40,9)	Hasnyálmirigy (45,5)	Végbél (35,5)
10.	Méh (40,0)	Gége (37,7)	Vérképzőszervek (31,0)
75 éves és idősebbek			
1.	Gyomor (369,2)	Gyomor (470,9)	Gyomor (308,2)
2.	Tüdő (155,2)	Prosztata (344,4)	Máj és epeutak (162,7)
3.	Máj és epeutak (146,2)	Tüdő (306,1)	Bél (136,2)
4.	Bél (132,1)	Bél (125,1)	Emlő (121,7)
5.	Prosztata (129,0)	Máj és epeutak (118,5)	Méh (106,2)
6.	Végbél (80,5)	Húgszervek (112,6)	Végbél (65,7)
7.	Emlő (78,6)	Végbél (105,2)	Tüdő (64,8)
8.	Húgszervek (68,1)	Hasnyálmirigy (82,4)	Hasnyálmirigy (57,8)
9.	Hasnyálmirigy (67,0)	Vérképzőszervek (54,4)	Vérképzőszervek (42,7)
10.	Méh (66,4)	Bőr (52,2)	Húgszervek (41,4)

Amint a 12. táblából látható, a tüdőrák halandósága a férfiaknál már két korcsoportban is – az 55–64 és a 65–74 éveseknél – megelőzi a gyomorrák halandóságát, és az első helyen áll. Emellett a nőknél is minden korcsoportban előfordul a tíz vezető rákhalálók között. Ha nemzetközi viszonylatban vizsgáljuk tüdőrák-halandóságunk emelkedésének ütemét, megállapíthatjuk, hogy az 1960–1968 közötti időszakban Lengyelország, Japán és Görögország után emelkedése hazánkban volt a legnagyobb (63⁰/₀). Megjegyezzük azonban, hogy Görögország tüdőrák-halandósága, amely a három említett ország között a legmagasabb, 26,3 százalékkal alacsonyabb, mint hazánké.

A tüdőrák halandósága több országban mindkét nemre együttesen számítva is meghaladja már a gyomorrákét. Ez a helyzet például Skóciában, ahol 1968-ban halandósága a legmagasabb volt a világon (61,6 százalékkal). Hazánk tüdőrák-

halandósága nemzetközi viszonylatban a közepes és a magas kategória határán van, a jelenlegi tendenciát figyelembe véve azonban lehetséges, hogy az évtized végére a legmagasabb arányszámú országok közé kerülünk.

A következőkben röviden még a rákhalandóság területi adatait mutatjuk be.

13. tábla

A rákhalálozás alakulása területi egységek szerint

Megye, város	A rosszindulatú daganatok okozta halálozások					
	száma			aránya százezer lakosra		
	1960	1965	1970	1960	1965	1970
Budapest	3 725	4 557	5 311	204,2	234,5	263,7
Debrecen	248	304	327	187,9	206,8	199,4
Miskolc	213	244	310	144,9	144,5	169,4
Pécs	205	250	300	173,7	185,6	200,0
Szeged	187	218	316	186,1	189,7	250,8
Baranya	459	492	514	161,3	176,4	187,6
Bács-Kiskun	952	1 076	1 222	163,6	190,8	215,5
Békés	890	956	974	191,6	214,8	222,4
Borsod-Abaúj-Zemplén	757	977	1 062	129,7	164,8	178,5
Csongrád	620	696	755	186,5	216,9	235,2
Fejér	518	595	687	142,7	155,5	174,8
Győr-Sopron	651	749	863	166,1	186,8	212,6
Hajdú-Bihar	597	617	727	152,9	167,3	201,4
Heves	567	628	795	163,4	183,3	234,5
Komárom	373	455	546	136,1	153,4	179,6
Nógrád	304	366	465	128,8	154,9	199,6
Pest	1 368	1 477	1 775	173,5	175,2	201,0
Somogy	678	799	761	183,5	220,8	211,4
Szabolcs-Szatmár	690	797	1 002	118,9	143,5	176,7
Szolnok	823	887	971	178,9	199,8	223,2
Tolna	469	516	526	176,6	201,3	207,1
Vas	528	542	536	187,2	195,7	228,8
Veszprém	612	707	855	155,3	172,7	210,6
Zala	457	521	542	168,0	197,2	207,7
Mindössze	16 891	19 426	22 263	169,2	191,4	216,0

A rákhalandóság 1970-ben 1960-hoz képest minden területi egység esetében emelkedést mutat. Az emelkedés üteme azonban az országos 27,4 százalékon belül jelentős mértékben szóródik a szélső értékeket képviselő Nógrád megye (55,0%) és a legkisebb növekedést felmutató Debrecen (6,1%) között. Igen nagy arányú volt az emelkedés (Nógrád megyén kívül) Szabolcs-Szatmár megyében (48,6%), Hevesben (43,5), Borsod-Abaúj-Zemplén megyében (37,6), Veszprém megyében (35,6), valamint Szegeden (34,8%). Debrecen mellett pedig az átlagosnál jóval kisebb mértékű emelkedést találunk Pécsen (15,1), Somogy (15,2), Pest (15,9), Békés (16,1) és Baranya megyében (16,3%).

A rákhalandóság legmagasabb a fővárosban. Míg azonban 1960-ban csupán Budapesten haladta meg a rákhalandóság a 200 százezreléket, addig 1970-ben már 15 területi egységben volt ennél magasabb.

Budapest rákhalandósága 1960-ban 20,7 százalékkal volt magasabb a medián-nál, 1970-ben ez az arány 26,5 százalékra emelkedett. Szeged rákhalandósága a 60-as évek folyamán erősen megközelítette a fővárosét, 1970-ben csupán 4,9 százalékkal maradt el tőle. A területi különbségek csökkenését mutatja az a körülmény

is, hogy 1960-ban a főváros rákhalandósága 71,7 százalékkal volt magasabb, a legalacsonyabb halandóságú Szabolcs-Szatmár megyéjénél, 1970-ben pedig az akkor legalacsonyabb Miskolc rákhalandóságánál már csak 55,7 százalékkal nagyobb.

РЕЗЮМЕ

В вводной части своей статьи автор останавливается на увеличении значения и соответственно, доли злокачественных опухолей среди ведущих причин смерти. В 1970 году смерти от рака находились на втором месте после сердечных заболеваний среди десяти ведущих причин смерти и вызывали 18,5% всех смертей. Это соотношение в среднем за первое пятилетие 1950 годов составляло 11,8 процента. В Венгрии число смертей от рака в среднем по пятилетним периодам, начиная с 1950 года, возрастало на 20,3, 15,9 и 15,5 процентов по сравнению с предыдущим периодом; у мужчин темп роста значительно быстрее (23,6, 19,6, 19,2%), чем у женщин (16,6, 12,3, 11,7%). Среднее число смертей от рака в 1970—1971 годах была на 78,1% выше, чем в 1950—1951 годах. Автор подробно рассматривает вопрос избытка мужчин внутри смертности от рака, что тесно связано с постоянно увеличивающимся темпом роста частоты рака легких у мужчин. Этим объясняется, что в 1970 году смертность мужчин от рака уже более чем на одну пятую превысила таковую у женщин.

Автор останавливается на движении смертности от рака в международных масштабах. Свои прогностические выводы автор основывает не только на общем и стандартизированном коэффициенте, но и на сравнительных анализах, произведенных в распределении по возрасту и полам.

В дальнейшем автор, в соответствии с прошедшей восьмью ревизию Международной номенклатурой болезней, исследует движение смертности от рака по месту возникновения опухоли. Относительно 1970 года приводит абсолютные числа, процентное распределение и смертность по возрастным группам в делении по полам. С помощью графика изображает движение десяти ведущих причин смерти от рака в 1960—1970 годы и на основании различий в смертности устанавливает, какие виды опухолей играли решающую роль в крупном повышении смертности от рака.

Автор анализирует движение десяти ведущих причин смертности от рака по полам и возрастным группам.

В заключение останавливается на территориальном распределении смертности от рака. На основании общих коэффициентов смертности в 1960 году медианная величина в территориальном разрезе составляла 169,2 стотысячных, а в 1970 году, в результате роста на 23,5%, уже превысила 208 стотысячных. Об общем повышении смертности от рака свидетельствует то обстоятельство, что если она в 1960 году только в столице превысила 200 стотысячных, то в 1970 году такое положение имело место уже в 15 территориальных единицах.

SUMMARY

The introductory part of the study deals with the increasing importance and weight of malignant tumours among the major causes of death. In 1970 the deaths due to cancer took the second place, following heart diseases, among the ten major causes of death and amounted 18,5 per cent of total deaths. This share was only 11,8 per cent in the early 1950's. The number of deaths due to cancer in Hungary increased, according to the five-year-averages determined from 1950, by 20,3, 15,9, and 15,5 per cent as compared to the previous period; for males the rate of increase was considerably higher than for females (23,6, 19,6, 19,2 and 16,6, 12,3, 11,7 per cent respectively). The number of deaths due to cancer in 1970—1971 was 78,1 per cent higher than in 1950—1951. The author deals in detail with the development of the higher number of deaths of males which is closely connected to the ever increasing frequency of lung cancer among males. This accounts for that the number of deaths of males caused by cancer in 1970 was more than one fifth higher in comparison with females.

The author shows the international development of deaths caused by cancer. On the basis of rough and standardized ratios as well as comparative investigations by sex and age distribution he draws forecasting conclusions.

Further the study analyses by localization (starting point of the tumour) the development of deaths caused by cancer, in accordance with the three-digit items approved by the 8th Revision of International Classification of Diseases. The absolute figures, percentage distribution, and mortality of age groups for 1970 are presented as broken down by sex. The development of the ten major causes of death caused by cancer between 1960 and 1970 is shown on a chart and on the basis of differences among the various causes of death it is investigated which kind of tumours have mostly resulted the large increase of deaths by cancer.

The author analyses the development of the ten major causes of death caused by cancer by sex and age groups as well.

Finally the study deals with the regional development of deaths caused by cancer. Using the rough mortality rates in 1960 the median, in regional relation, was equal to 169,2 hundred thousandths, then in 1970, owing to the increase of 23,5 per cent, it was over 208 hundred thousandths. It is characteristic of the general increase of the number of deaths caused by cancer that while in 1960 it was over 200 hundred thousandths merely in the capital in 1970 it was of a higher value in 15 regional units.

AZ 1973. ÉVI HELYSÉGNÉVTÁR ÉS A TELEPÜLÉSHÁLÓZAT NÉHÁNY JELLEMZŐJE

BARTA BARNABÁS

Az első Helységnévtárt a Központi Statisztikai Hivatal 1873-ban tette közzé, napjainkig 23 kötet jelent meg. A XIX. század folyamán 7, a századforduló és az első világháború között 4, a felszabadulásig további 6, a felszabadulástól napjainkig 6 kötet látott napvilágot. A szerkesztés irányelvei tekintetében valamennyi helységnévtári kötet közös jellemzője, hogy

- feltétlenül érvényesül a névtári jelleg,
- rögzíti az ország településeinek államigazgatási beosztását és jogállását,
- tartalmazza a városok és a községek külterületi, népességi, közlekedési, postai adatait, valamint a mindenkori társadalmi–gazdasági szinteknek és igényeknek megfelelő egyéb fontosabb adatokat is.

A kötetek fő részében az ország városainak és községeinek, ezen belül külterületi lakott helyeinek neve betűrendben kerül felsorolásra. A fő részen kívül a helységnévtárak tartalmaznak egyéb – de a névtári jelleget és területi szempontokat mindenkor kidomborító – összefoglalásokat is, amelyek többek között megyei, járási csoportosításban is bemutatják a településeket.

Az 1971. évi Tanácstörvény, valamint a legújabb Statisztikai Törvény végrehajtási utasítása a Magyar Népköztársaság Államigazgatási Helynévkönyvének vezetését a Központi Statisztikai Hivatal feladatává teszi. Ez a feladat a Központi Statisztikai Hivatal számára nem új, hiszen már az 1898. évi IV. tc. kötelezte a községek és városok nevének törzskönyvezésére. E célból fektették fel és vezették 1971-ig a Hivatalban az Országos Községi Törzskönyvet, amelynek helyébe lépett – változott tartalommal – az *Államigazgatási Helynévkönyv*. A Helynévkönyv vezetése – többek között – azt a kötelezettséget is a Hivatalra rója, hogy időről időre a Helységnévtárban tegye közzé az államigazgatási egységek – a községek, a nagyközségek, a városok, a megyei városok, a fővárosi kerületek, a főváros, a megyék és a járások – nevét és főbb adatait a tudományos és gyakorlati igényeket egyaránt kielégítő módon. A Helységnévtár az Államigazgatási Helynévkönyvben nyilvántartott államigazgatási helynévanyagot adaptálja. Az államigazgatási helynevek együttes száma jelenleg: 3327.

A Helységnévtár tartalmazza a községek és városok területén elhelyezkedő külterületi lakott helyek nevét is, továbbá a központi belterülettel össze nem épült, de belterületi község-, vagy városrésznek minősülő lakott helyek, bizonyos esetekben más városrészek és községrészek nevét főbb adataikkal együtt. Az említett nem államigazgatási nevek száma kevéssel meghaladja a 14 000-et.

Az államigazgatási területi egységek nevének használatát, írásmódját jogszabályok és egyedi jogi aktusok határozzák meg. Ennek elveit és eljárási szabályait 1971-ig a területszervezésről szóló és egyben az államigazgatási területi egységek névszabályozásának keretét is rögzítő 1954. évi 9. sz. törvényerejű rendelet szabályozta, helyébe lépve a hatálytalanított 1898. évi IV. tc-nek. 1971 óta az új Tanács-törvény (az 1971. évi I. törvény a tanácsokról), illetőleg a végrehajtási utasításban (a 11/1971. (III. 31.) Korm. számú rendeletben) kialakított szabályok vonatkoznak az államigazgatási helynévügyre. Ma az államigazgatási helynevek megállapítása, megváltoztatása a Minisztertanács (1954–1971 között az Elnöki Tanács) hatáskörébe tartozik. A Minisztertanács e hatáskörének egy részét (pontosabban: a községi és nagyközségi helynevek megváltoztatásának jogkörét) átengedte a Minisztertanács Tanácsai Hivatala elnökének hatáskörébe (az 1024/1971. (VI. 22.) Korm. sz. határozattal módosított 1026/1970. (VII. 21.) Korm. sz. határozat 12/A. a) pontja). A hatáskörrel rendelkező szerv államigazgatási helynévügyben hozott határozatában intézkedik az Államigazgatási Helynévkönyv megfelelő kiegészítéséről vagy módosításáról is, amelynek végrehajtásáról általánosan a statisztikáról szóló 1973. évi V. törvény végrehajtási utasítása (a 27/1973. (X. 12.) M. T. sz. rendelet) rendelkezik. A Helynévkönyvben tehát az államigazgatási nevek jogszabály alapján kerülnek bejegyzésre, a jogszabályban meghatározott alakban. A Helységnévtár – mivel anyagának forrása a Helynévkönyv – névanyag tekintetében a megyék, járások, városok és községek nevének közforgalomba kerülő hivatalos nyilvántartása és helyesírási szótára. A kötetek ezért közhiteles kiadványok, alapul szolgálnak különféle területi szervek hálózatának kijelölésénél, a tanácsok, bíróságok illetékeségi területének meghatározásánál. Fontos szerepük van a helységnévtári adatoknak a területi problémákkal összefüggő tervezési munkáknál, számos adminisztratív feladat ellátásánál (például területi összesítők készítésénél stb.), nem utolsósorban a népszámlálások területi beosztásának előkészítésénél. Meg kell említenünk azt is, hogy a Helységnévtár ugyanakkor a népszámlálás egyik fontos forrása, nemcsak különböző adataival, hanem a lakott helyek népszámlálás időpontjában rögzített leltárával is.

A teljes állami területi beosztás mellett a Helységnévtár a tanácsok területi, valamint szintbeli tagoltságát is részletesen bemutatja. Az újabb kiadások a tanácsok illetékeségi területét a legkisebb közséig, sőt a tanácsai végrehajtóbizottságok szakigazgatási kirendeltségeihez tartozó községrészig lemenően tartalmazzák. Így a Helységnévtár a tanácsai hivatali szervezetről is tájékoztatást nyújtó országos nyilvántartás.

A helységnévtári kötetek során végigtekintve kétirányú változásról számolhatunk be. A változások egyfelől formaiak, másfelől tartalmiak.

a) A formai változásokat a célszerűség, a könnyebb kezelhetőség és áttekinthetőség diktálta. Az első Helységnévtárak (elsősorban a múlt századiak) formailag címtár jellegűek voltak. Az egyes ismérveket gyakran ábrákkal jelölték. (Például a posta jele a kürt volt.) Később az ábrákat betűjelek váltották fel (például pu. = pályaudvar), és egyre gyakrabban fordultak elő a számokkal kifejezhető ismérvek. Formai tekintetben alapvető változást hozott az 1951-es Helységnévtár. Megszűnt a címtári jelleg és a szerkesztők áttértek a táblázatos formára, amely jól áttekinthető, és a kezelhetőséget nagymértékben fokozta. Ez időtől fogva a szerkesztés ezt a formát tartotta meg. Rövidítéseket, betűjeleket a modern Helységnévtárakban is találunk a számszerűen nem kifejezhető ismérvek közlésére.

b) A lényegesebb tartalmi változásokat a következőkben foglaljuk össze. Mind az „Általános rész” összefoglaló fejezeteiben, mind a „Betűrendes rész”-ben közzé

tett adatok egyik része – mint a népességi, lakóház, területi, közlekedési, hírközlési – állandó jellegűnek tekinthető. Az adatok másik része aszerint változik, hogy a Helységnévtár tartalmával szemben az adott időszakban milyen társadalmi, gazdasági elvárások nyilvánulnak meg. A változó adatok csoportja tükrözi a különböző évtizedek politikai–gazdasági aspektusait. A múlt századi kötetek a hivatalos statisztikák települési (város, község) részletességű összefoglalóinak is tekinthetők. Az államigazgatási jellegű tartalom mellett a helységnévtárak – kötetenként többkevesebb eltéréssel – egyaránt tájékoztatást nyújtottak a társadalmi–gazdasági (ipar, forgalom stb.) életnek a korra jellemző kérdéseiről. Megfigyelhető, hogy e kötetekben szerepel például az anyanyelv. Megtaláljuk a városokban, községekben „dívó nyelvet”, illetve a település lakossága által beszélt nyelvet (anyanyelvet). Ha a településben több nyelvű lakosság élt, akkor az adatok valamennyi „dívó nyelvet” megemlítik. Egyes kötetek feladatuknak tekintették a vallásfelekezetekre, egyházakra vonatkozó adatok településenkénti feltüntetését is. Figyelemre méltó az a körülmény, hogy az 1895. évi Helységnévtár az első olyan nyomtatott forrásanyag, amely a polgári anyakönyvezés elrendelések¹ felállított anyakönyvi kerületeket községi részletezéssel mutatja be. A kibontakozó kapitalista gazdaság szempontjából igen fontos volt az adózás. Ezért találunk példát az illetékes adóközösséget és adóhivatali székhelyet közlő kiadványra is. Az adózás kérdése mellett a honvédelem témájából a katonai körzetek adatai is megtalálhatók, mégpedig a hadkiegészítési, valamint az illetékes honvédségi kerületek sorszámának megjelölésével. Érdekesek az első Helységnévtárnak a kapitalista gazdaság fejlődésére utaló közlekedési (posta, távírda, vasút, hajóállomás) adatai mellett a helybeli bányákra, vaskohókra vonatkozó jelzései is. Ha a múlt században kiadott kötetek témaválasztásának és adatmennyiségének változásáról akarunk számot adni, akkor erre a legjellemzőbb példát a gazdasági életre vonatkozó információk köréből vehetjük. Például az 1882. évi Helységnévtár az állandónak tekinthető államigazgatási jellegű adatok és a különböző hivatalok, közületi szervek, intézmények ismertetésén túl nagy gondot fordított az ipartársulatokra vonatkozó információk közlésére is. A pénzügy és a hitel kérdései iránti érdeklődést tükrözik például az 1892. évi kiadásnak a posta-takarékpénztári hálózatra vonatkozó adatai.

Az 1900–1945 között kiadott kötetek tartalmának változása egyre inkább az államigazgatási kézikönyv szerepének betöltését célozza. A tartalom változásának ez az irányzata érthető, hiszen a statisztikával szemben támasztott igények egyre növekedtek, az egyes szakstatisztikák anyagából nem lehetett olyan válogatást készíteni, amely csak nagy vonalakban is megbízható tájékoztatást adhatott volna a társadalmi–gazdasági élet akár egy-egy részterületéről is. Ebben a korszakban lassan a címtár jellegű adatok szorultak ki a kötetekből. Ha elő is fordult ilyen jellegű közlés (mint az 1926–1937. évek alatt), ez már csak függelékbe került.

A Helységnévtár államigazgatási kézikönyvvé fejlődését mi sem bizonyítja jobban, mint az 1902. évi kiadás. E kötet államigazgatási beosztással foglalkozó része tartalmazza először a községek jogi értelemben vett „nagyközségek”, „kisközségek”, illetve a kisközségeknek „körjegyzőségekbe” való tartozás szerinti csoportosítását.

Az államigazgatási kézikönyv jelleget számottevően növelte az 1933. évi kötet, amely külön fejezetben számol be az új községek alakításáról, a községegyesítésekről és a községnév-változtatásokról. Ez a fejezet mai napig egyik legfontosabb része a Helységnévtáraknak nemcsak területszervezési, hanem helytörténeti, sőt helynévkutatási szempontból is.

¹ Magyarországon a polgári anyakönyvek vezetésére vonatkozó kötelezettség 1895 októberében lépett érvénybe.

A felszabadulás után megjelent kötetek már a szocializmus építését biztosító tervgazdálkodás igényeihez igazodnak. A névtári és államigazgatási kézikönyv jelleg mellett elsősorban a településhálózat tervszerű fejlesztéséhez kívánnak segítséget nyújtani. Különösen az 1951. évi Helységnévtárat kell említenünk mint olyant, amely a területi tervezéshez nyújtott támpontokat főleg a külterületi lakott helyekre vonatkozó szélesebb körű adatközléssel. Emellett ez a kötet több adatot tartalmazott a városokra és községekre is, mint a megelőző kiadások. Ez a kötet rögzítette az 1950. évben végrehajtott közigazgatási reform és a tanácsrendszer életbelépése utáni állapot szerint a városok és községek államigazgatási területi beosztását és jogállását. A területi tervezéshez, a települések fejlettségének jellemzéséhez az 1962. évi Helységnévtár még több támpontot nyújtott. A terjedelem által biztosított lehetőségek szem előtt tartásával a lakosság életkörülményeit, ellátását elsősorban tükröző alap-, közép- és felsőfokú egészségügyi, szociális és kulturális intézményhálózat településenkénti elhelyezkedését vázolta fel. A települések fejlettségének megítélésére igyekezett lehetőséget teremteni ez a kötet a közművekkel való ellátottságra vonatkozó adataival is. Megjegyezzük, hogy a közművek jelenlétét nemcsak a községekre és városokra vonatkozóan közölte a kötet, hanem a külterületi lakott helyek ellátottságát is jelezte.

c) Végül az 1973. évi centenáriumi kiadás ismét a szükségletekhez való alkalmazkodásról tesz bizonyosságot. A kötet 1120 oldalon jelent meg. Ezt a terjedelmet csak a 100 évvel ezelőtti kiadások lépték túl. A modern helységnévtári kötetek sorában a centenáriumi kiadás a legnagyobb terjedelmű. A nagy terjedelmet a sokoldalú gazdag tartalom indokolja.

A szerkesztők nem ragaszkodtak a múltban közölt adatok teljes köréhez, hanem a terjedelem szabta korlátok között a legkorszerűbb szempontok megvalósítását segítő adatokat tettek közzé. Lemondtak olyan adatok közléséről, amelyeknek az időközben elért fejlődés miatt már csak kisebb jelentőségük van.

Korszerű a kötet azért, mert az új Tanácstörvény és a 11/1971. (III. 31.) sz. Korm. rendelet szervezeti kategóriái szerint és a legújabb állapotnak megfelelően vázolja fel az államigazgatási egységek hálózatát. Ugyanakkor a múlttal való kapcsolatot is biztosítja, mert igen részletes fejezetben tárgyalja az államigazgatási beosztásban 1945 óta bekövetkezett változásokat. Ez a fejezet területi dokumentációja az ország megváltozott politikai, társadalmi-gazdasági helyzetének, és egyben a történeti kutatásoknak is értékes forrása.

Az elmúlt évek területi és szervezeti változásai során már tekintettel voltak az 1007/1971. (III. 16.) sz. Korm. határozatban foglalt településhálózat-fejlesztési koncepcióra. A közelmúltban megjelent kötet lényegében azokat a szervezeti változásokat is tükrözi, amelyeket a koncepcióban megfogalmazott optimális településhierarchia kialakítása irányában tettünk.

Egymagában a kötet tartalmának áttekintése is elárulja, hogy a szerkesztők olyan segédeszközt kívántak elsősorban az államigazgatási apparátus (a terület-szervezők, a területrendezők, a településfejlesztők) kezébe adni, amely sokoldalúan, sok szempontból csoportosítja az államigazgatási egységeket és tárja fel az összefüggéseket, és ezzel a kötet *államigazgatási kézikönyv* jellegét tették teljesebbé. A mű szerkesztői az államigazgatási igények mellett gondoltak a gazdasági élet, különösen a *forgalomirányítás* szervezőinek szükségleteire is.

Már a jelenben, de még inkább a jövőben az irányítás, a területi feladatok tervezése csak a gépi úton feldolgozott és tárolt információk tetszőleges, gyors és minden időben rendelkezésre álló csoportosításával, különböző variánsok elkészítésével lehetséges. A Helységnévtár két fontos – a területi és a postai – irányító-

számjel-rendszer közlésével is elősegíteni kívánja egyrészt a területi egységekre vonatkozó információk regisztrálását, másrészt a forgalom lebonyolítását.

A centenáriumi kiadás az 1973. április 15-i állapotnak megfelelően ad alkalmat az ország államigazgatási egységeinek statisztikai módszerrel való áttekintésére.

AZ ÁLLAMIGAZGATÁSI EGYSÉGEK SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA

A Tanácstörvény a tanácsok feladatává teszi a települések fejlesztését, az illetékességük területén élő lakosság sokirányú szükségletének kielégítéséről való gondoskodást. E feladatok ellátásának egyik feltétele olyan településhálózat, illetve olyan államigazgatási egységek kialakítása, amelyek alkalmasak a termelőerők, a különböző intézmények célszerű telepítésére, biztosítva ezáltal a lakosság ellátását, ugyanakkor alkalmasak arra is, hogy megszüntessék az azonos szerepkörű települések ellátásiszint-különbségeit vagy legalább csökkentsék azt. Az utóbbi évtizedek területszervezési intézkedéseinek erre irányuló törekvését tükrözik a Helységnévtárak következő adatai.

1. tábla

Az államigazgatási egységek számának változása

Év	Megye	Járás	Város	Község
1951	19	140	54	3169
1962	19	121	63	3207
1967	19	113	68	3178
1973	19	97	83	3106

a) A felszabadulást követően a fegyverszüneti egyezményben meghatározott országhatárok szükségessé tették több megye határvonalának újrendezését, amelyről az Ideiglenes Nemzeti Kormány a 4330/1945. M. E. sz. rendeletében intézkedett. Ekkor 25 megyére oszlott az ország területe. A végleges rendezésre 1950-ben került sor, amikor is a 4343/1949. (259.) M. T. sz. rendelet és ennek végrehajtásáról intézkedő belügyminiszteri rendeletek a Magyar Népköztársaság területét 19 megyére és Budapest főváros területére osztották.

b) A megyei területek rendezése maga után vonta a járási beosztás ésszerűsítését is, amit 1950-ben a járások általános területi reformja alapozott meg, majd a járási területek kialakítása hosszabb időszakon át fennálló feladatként, csak több ütemben volt végrehajtható. Minden valószínűség szerint a változó körülmények a jövőben is szükségessé tesznek eseti, kisebb-nagyobb módosításokat. 1945 óta 12 új járás alakult, de ugyanezen időtartam alatt 65 járás szűnt meg.

c) Városhálózatunk szerkezete a történeti és gazdaságtörténeti fejlődés két sajátosságára vezethető vissza. Az egyik a külterületi lakott helyek, a szétszórt települések aránya és rendszere. A külterületi lakott helyek száma a csökkenő tendencia mellett is ma még 14 000-re tehető, ahol közel 870 000 ember él. Másik szembe-tűnő sajátosság Budapest és agglomerációjának kimagasló aránya (a budapesti agglomerációban az ország népességének 22,1 százaléka él). Ezek és más okok eredményezték – mint ismeretes – az ország területileg egyenlőtlen városhálózatát, ugyanakkor a városok ellátottsági szintje közötti nagy különbségeket is.

E hiányok fokozatos felszámolására a felszabadulás utáni politikai átalakulás kedvező feltételeket teremtett, és a településhálózat korszerű szintre emelésének

első lépéseként megkezdődött a városhálózat kiépítése egyes települések városi rangra emelésével és községeknek városhoz csatolásával.

2. tábla

Községek városhoz csatolása 1945 után

A város		A városhoz csatolt községek		Az utolsó hozzátcsatolás éve
neve	népessége*	száma	népessége**	
melyhez községet csatoltak				
Ajka	20 263	2	3 007	1959
Balassagyarmat	15 147	2	1 292	1973
Balatonfüred	9 736	1	1 003	1954
Békéscsaba	57 060	1	1 434	1973
Budapest	1945 083	23	531 021	1950
Dombóvár	16 670	1	5 568	1946
Eger	45 236	1	2 491	1961
Győr	100 108	5	13 628	1970
Hatvan	21 984	1	622	1969
Kaposvár	58 524	4	4 962	1970
Kazincbarcika	25 948	3	4 568	1947
Komló	28 191	4	2 340	1958
Makó	30 073	1	952	1963
Miskolc	172 382	5	37 033	1950
Nagykanizsa	39 559	1	1 054	1963
Nyiregyháza	73 013	1	1 888	1973
Orosháza	33 471	1	4 318	1946
Pápa	28 640	1	556	1973
Pécs	145 335	5	14 891	1954
Salgótarján	40 095	3	9 121	1961
Sárospatak	14 061	2	1 811	1965
Sárvár	12 754	1	661	1968
Siófok	17 315	2	4 862	1969
Sopron	44 956	1	2 436	1950
Szeged	145 413	5	24 016	1973
Szentés	33 436	1	1 325	1973
Szigetvár	10 412	3	1 845	1966
Szolnok	61 559	1	3 019	1963
Szombathely	64 485	7	7 386	1950
Tatabánya	65 274	3	30 643	1947
Várpalota	25 312	1	1 361	1951
Veszprém	36 938	1	713	1973
Zalaegerszeg	39 252	8	6 421	1969
Összesen	3 477 685	102	728 248	—

* Az 1970. január 1-i népszámlálás adatai korrigálva az 1973. április 15-ig bekövetkezett államigazgatási változások adataival. (Lásd még a 4., 5., 6., 7. táblát.)

** A csatolás időpontját közvetlenül megelőző népszámlálás adatai szerint.

A század eleje óta 48 község kapott városi rangot, ebből 68,8 százalék 1945 után vált a városi funkciók ellátására alkalmassá. Különösen kedvező hatású volt az utóbbi néhány év folyamán végrehajtott várossá alakításokra a már említett településhálózat-fejlesztési koncepció. Az utóbbi három évben 8-cal emelkedett városi településeink száma.

A felszabadulást követő első években olyan települések kaptak városi rangot, amelyek gazdasági súlyuk, ipari fejlettségük és lélekszámuk alapján már korábban is kiemelkedtek környezetükből, mint például Ózd, Csepel, Hatvan, Orosháza, Pestszébet (1950-ben Budapesthez csatolták), Tatabánya.

A szocialista iparosítás erőteljes urbanizációs folyamatot váltott ki, és tovább folytatódott a városiasodás. Egyrészt nagymértékben növekedtek a fejlett ipari központok, másrészt az ipartelepítés hatására új városok keletkeztek, de a korábban stagnáló városok is fejlődésnek indultak. Ezért tanúi lehetünk azon szívó hatás kiteljesedésének, amely a városok mellett fekvő – a fejlődés következtében azzal összeépült – községeknek a városokhoz való csatolásához vezetett. (E folyamat méreteit a 2. tábla mutatja.)

Nagy-Budapest kialakításáról az 1950. január 1-i hatállyal – hét város és 16 községnek Budapesthez csatolásával – az 1949. évi XXVI. törvény és az annak végrehajtását tartalmazó 4349/1949. M. T. sz. rendelet intézkedett.

Miskolc már 1945-ben *Diósgyőr* és *Hejőcsaba* községekkel gyarapodott, majd 1950-ben *Görömböly*, *Hámor* és *Szirma* területét is megkapta.

Győr területe 5 község hozzácsatolásával és több község sűrűn lakott területrészeinek átcsatolásával az utóbbi száz évben területét megkétszerezte.

Pécs város területe a felszabadulás óta szintén valamivel több mint kétszeresére emelkedett.

Szombathely ipara a századforduló idején kezdett kibontakozni. A felszabadulás után az iparfejlesztés új lendületet kapott, korszerűsítették a város üzemeit, és több új gyár is létesült. Az iparfejlesztés területi igényeket is támasztott olyannyira, hogy az 1945 után bekebelezett hét község mellett még néhány más község egyes részeire kiterjedő területátcsatolással is növekedett a város.

d) A városiasodási folyamat legújabb fejlődési jelenségét tapasztalhatjuk napjainkban a városok és közvetlen környékükön fekvő községek együttműködésében.

3. tábla

Városkörnyéki községgé nyilvánítások

A városkörnyéki község (nagyközség) neve	A városkörnyéki községgé (nagyközséggé) nyilvánítás végrehajtásának éve	A város neve, amelynek környékéhez a község (nagyközség) tartozik
Babót	1969	Kapuvár
Balatonfüzfő	1970	Veszprém
Boldog	1969	Hatvan
Gátér	1970	Kiskunfélegyháza
Hajdúvid	1970	Hajduböszörmény
Heréd	1969	Hatvan
Hetényegyháza	1973	Kecskemét
Homorud	1973	Mohács
Hövej	1969	Kapuvár
Kölked	1973	Mohács
Kunszállás	1970	Kiskunfélegyháza
Litér	1970	Veszprém
Magyaregregy	1973	Komló
Nagyhegyes	1970	Hajduszoboszló
Nagykökenyes	1969	Hatvan
Orci	1973	Kaposvár
Osló	1969	Kapuvár
Pálmonostora	1970	Kiskunfélegyháza
Petőfiszállás	1970	Kiskunfélegyháza
Somogyaszaló	1973	Kaposvár
Telekgerendás	1973	Békéscsaba
Vitnyéd	1969	Kapuvár
Zimány	1973	Kaposvár

Ezt a együttműködést bátorítja és alátámasztja az 1971. évi Tanácstörvény államigazgatási jogi alapot is biztosítva a fejlődés e legújabb szakaszának. A Tanácstörvény végrehajtási utasítása (12. §. /4/ bek.) kimondja, hogy „Községi tanácsot városkörnyéki községi tanácsá akkor lehet nyilvánítani, ha a város és a község között kölcsönösen szoros társadalmi, gazdasági, ellátási, munkaerő-foglalkoztatási, földrajzi és közlekedési kapcsolatok vannak, továbbá a község és város összehangolt fejlesztése különösen indokolt”. Az 1973. évi Helységnévtár már több mint 20 városkörnyéki községgé nyilvánításról számol be. (Lásd a 3. táblát.)

A városból és a környékén fekvő községekből kialakuló településegységek fejlődésének szabályozott keretek között való biztosítása egyik eszköze lehet a korábban spontán kialakuló egységekben ma még fellelhető ellentmondások megszüntetésének. Az egységek feszültségei azért jelentkeznek, mert egymásraultaltságban élnek igen eltérő fejlettségű települések. Ezek általános – naponta ismétlődő – szükségleteit egységes rendszerben és egymást megközelítő szinten kellene kielégíteni. Erre az eddigi tervszerűtlen kialakulás miatt nem volt mód.

Feszültségeket (káros rivalizálást, ellátási hiányokat) okozhat az is, ha egy-egy kisebb vagy nagyobb településegységen belül azonos nagyságrendű, illetve szerepkörű települések egymáshoz túl közel vagy túl távol helyezkednek el.

e) A községek számának csökkenését részben a várossá nyilvánítások, részben a községegyesítések idézik elő. (Megjegyzendő, hogy a községi népességszám jelentős csökkenése ellenére még egyetlen községegyesítés sem történt a község elnéptelenedése következtében.) Az államigazgatási beosztás e változásai szintén településhálózatunk racionalizálása irányába hatottak. Az új Tanácstörvény a községi tanácsok hálózatát egyszerűsítésének a céljával bevezette a nagyközségi jogállású tanácskategóriát, illetve a közös tanácsokhoz tartozó települések részére a társközségi kategóriát. A szervezeti formák gazdagítása lehetővé teszi a községek fejlettsége, mérete szerinti differenciálást a szervezetben, illetve a község szervezeti jogállásának és településhálózati szerepkörének egymással való összehangolását. A községek 17,8 százaléka nagyközség, ezek kisebb hányada városiasodik. A nagyközségek száma legmagasabb a ritka településhálózattal rendelkező alföldi (Bács-Kiskun, Békés, Pest) megyében. Egyetlen önálló tanácsú nagyközséggel rendelkezik viszont Győr-Sopron és Vas megye viszonylag kedvező városhálózat mellett.

f) Az 1971. évi Tanácstörvény végrehajtási utasítása (12. §. /3/ bek.) úgy intézkedik, hogy „Egymáshoz közel fekvő községek tanácsai közös tanács alakítását kezdeményezhetik, amennyiben ezt az érintett községek társadalmi viszonyai, a területükön működő mezőgazdasági nagyüzem indokolja, és a községek közötti közlekedés lehetővé teszi, valamint lakosságuk ellátása színvonalasabban biztosítható a községi erőforrások egyesített felhasználása útján”. A községek 68,3 százaléka élt ezzel a lehetőséggel, és elsősorban anyagi erőforrásaik hatékonyabb kihasználása céljából közös tanácsban működnek, mégpedig 12,2 százalék nagyközségi közös tanácsban. Mind a nagyközségi, mind a községi közös tanácsok községeinek száma Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a legnagyobb (44, illetve 234), az utóbbiak aránya 200-on felül van Veszprém és Zala megyében is.

AZ ÁLLAMIGAZGATÁSI EGYSÉGEK NÉPESSÉGE

Az ipari és mezőgazdasági nagyüzemi termelés egyre erőteljesebb kibontakozásának egyik szembetűnő megnyilvánulása a népesség mobilitása. A népesség társadalmi-gazdasági átalakulás által kiváltott területi átrétegződése egyet jelent a nagyobb településekben való koncentrációval. Ezt tükrözi a 4. tábla.

4. tábla

A népességszám alakulása az 1962. és 1973. évek között

Megye*	Népesség		Városi népesség		A városi népesség aránya (százalék)		
	1962.	1973.	1962.	1973.	1962.	1973.	
	évben (fő)		évben (fő)		évben		
				Index: 1962. év == 100	Index: 1962. év == 100		
Baranya	399 436	424 857	157 490	203 655	129,3	39,4	47,9
Bács-Kiskun	586 084	574 009	170 068	203 588	119,7	29,0	35,5
Békés	468 466	446 405	106 871	157 522	147,4	22,8	35,3
Borsod-Abaúj-Zemplén	725 305	779 424	209 460	295 757	141,2	28,9	37,9
Csongrád	434 046	441 399	234 421	281 963	120,3	54,0	63,9
Fejér	359 071	390 655	87 552	118 670	135,5	24,4	30,4
Győr-Sopron	390 887	403 860	133 198	189 582	142,3	34,1	46,9
Hajdú-Bihar	522 787	531 508	199 936	227 058	113,6	38,2	42,7
Heves	347 856	347 270	87 056	100 337	115,3	25,0	28,9
Komárom	269 950	301 760	115 345	142 353	123,4	42,7	47,2
Nógrád	235 675	240 129	44 063	55 242	125,4	18,7	23,0
Pest	781 454	875 462	98 271	134 955	137,3	12,6	15,4
Somogy	371 045	363 075	43 428	86 197	198,5	11,7	23,7
Szabolcs-Szatmár	586 449	590 211	56 834	110 173	193,9	9,7	18,7
Szolnok	462 150	449 001	175 482	187 252	106,7	38,0	41,7
Tolna	267 094	258 789	19 419	41 034	211,3	7,3	15,9
Vas	282 656	230 125	64 233	87 477	136,2	22,7	31,2
Veszprém	392 201	412 298	102 265	149 194	145,9	26,1	36,2
Zala	273 826	266 779	57 992	78 811	135,9	21,2	29,5

* A megyei jogú városok adatait a megfelelő megye adatai foglalják magukban.

Pest megye kimagasló népességszámában – közepes számú városi népesség mellett – Budapest munkaerőszívó hatása tükröződik. A fejlett ipari termelés indokolja Borsod-Abaúj-Zemplén megye népességének alakulását. Ebben a megyében legmagasabb a városi településben élők száma, de ennek több mint fele miskolci lakos. Mint ismeretes Szabolcs-Szatmár megye nagyszámú népessége még mindig munkaerő-tartalékát jelenti az ország más területeinek, és innen kerül ki az ingavándor-forgalomban részt vevők tekintélyes hányada. Feltehető, hogy Szabolcs-Szatmár megyével – fejlődő ipara következtében – a jövőben egyre kevésbé lehet számolni, mint munkaerőforrással.

a) 10 évvel ezelőtt az ország népességének alig 40 százaléka volt városi lakos, ma már 46,5 százaléka él városokban. A 4. táblából kitűnik, hogy a megyéken belül – kivéve Szolnok megyét – a városi népesség növekedése mindenütt meghaladta a 10 százalékot, Somogy és Szabolcs-Szatmár megyében pedig közel megkétszereződött a városi településekben élők száma.² A kedvező jelenségek mellett nem hagyhatjuk azonban figyelmen kívül azt, hogy ma a városi lakosság valamivel több mint 4 százaléka a városok külterületi lakott helyein él. A 10 évvel ezelőtti helyzethez képest azonban történt javulás, mert akkor ez az arány, 6,5 százalékot képviselt. A megyék többségében a városok külterületi népességének aránya 10 százalék alatt van. Ezt meghaladó arányt Bács-Kiskun, Békés, Pest és Szabolcs-Szatmár megyében találunk.

A városok számának gyarapodásával szembeeszkő változások következtek be a városok népességszám szerinti nagyságcsoportjaiban is.

5. tábla

A városok népességszám szerinti nagyságcsoportjai

Nagyságcsoport (fő)	A városok					
	száma	népessége		száma	népessége	
		fő	százalék		fő	százalék
	1962-ben			1973-ban		
– 10 000	2	19 648	0,5	4	36 973	0,8
10 001– 20 000	16	249 919	6,3	26	372 767	7,7
20 001– 50 000	32	944 901	23,8	38	1 136 553	23,7
50 001–100 000	9	560 524	14,1	9	584 604	12,2
100 001–200 000	3	388 392	9,8	5	719 923	15,0
Városok együtt	62	2 163 384	54,5	82	2 850 820	59,4
Budapest	1	1 804 606	45,5	1	1 945 083	40,6
Valamennyi város együtt	63	3 967 990	100,0	83	4 795 903	100,0

Lényeges változás történt a városi népességnek Budapest és a vidéki városok közötti megoszlásában. A városi népességnek ma már közel 60 százaléka a vidéki városokban él. Nagyvárosaink népessége erősen megközelítette, Miskolc és Debrecen esetében túl is haladta annak a népességszám-kategóriának (150 000–300 000) az alsó határát, amelyet a településhálózat-fejlesztési koncepció a kiemelt felsőfokú központok esetében kívánatosnak tart. Különösen növekedett azoknak a városoknak a száma, amelyeknek népessége 10 000 és 20 000 között van. A 20 000 és 50 000 közötti népességű városok száma mindössze 6-tal több, de szem-

² A városi népesség növekedésében szerepet játszott az is, hogy 1962 óta 20 község várossá alakult.

betűnő, hogy ma is éppúgy, mint 10 évvel korábban a városi népesség közel negyede lakik ezekben a városokban.

b) Az ország 3106 községében több mint 5,5 millió lakos él, az össznépeség 53,5 százaléka. Az 1971. évi Tanácstörvény szerint:

- a legalább ötezer lakosú községet,
- a járási székhelyet (függetlenül a lakosság számától),
- a városiasodó,
- az országos jellegű gyógy- és üdülőhelyközséget

nagyközséggé lehet nyilvánítani.

A nagyközségi tanács, hasonlóan a városi és a megyei városi tanácshoz, az alapfokú művelődésügyi, egészségügyi és szociális szükségleteket kielégítő intézmények létrehozásán és fenntartásán túl termelő, ellátó, szolgáltató vállalatot és intézményt is létrehozhat, sőt a település vonzáskörzetét is ellátó vállalatot, intézményt is szervezhet. A nagyközség tehát saját és környéke lakosságának magasabb szintű kiszolgálására van hivatva. 552 nagyközség és nagyközségi közös tanácsú község területén több mint 2,2 millió lakos él.

6. tábla

Az egyes tanácsi fokozatokba tartozó községek száma népességszámuk nagyságcsoportjai szerint

Nagyságcsoport (fő)	Nagyközségek és községek		Nagyközségek és nagyközségi közös tanácsú községek		Községek és közös tanácsú községek	
	száma	megoszlása (százalék)	száma	megoszlása (százalék)	száma	megoszlása (százalék)
– 500	671	21,6	73	13,2	598	23,4
501– 1 000	800	25,7	97	17,6	703	27,5
1 001– 2 000	824	26,6	93	16,9	731	28,6
2 001– 3 000	336	10,8	20	3,6	316	12,4
3 001– 4 000	176	5,7	35	6,3	141	5,5
4 001– 5 000	98	3,2	42	7,6	56	2,2
5 001–10 000	150	4,8	141	25,6	9	0,4
10 001–	51	1,6	51	9,2	–	–
Összesen	3106	100,0	552	100,0	2 554	100,0

A nagyközségek és a nagyközségi közös tanácsú községek több mint negyede – a Tanácstörvény célkitűzéseinek megfelelően – az 5–10 000 főt számláló népességcsoportba tartozik, és a nagyközségi és nagyközségi közös tanácsú községek népességének közel 44 százalékát mondhatja magáénak. A nagyközségek és a nagyközségi közös tanácsú községek 31,5 százaléka önálló tanácsú. Az ezer főnél kevesebb lakosú községek között egyetlen önálló tanácsú nagyközséget sem találunk, az 1000–2000 közötti népességű nagyközségekből mindössze kettőt. Legmagasabb az önálló tanácsú nagyközségek száma (103) az 5–10 000 fős községek csoportjában. A nagyközségek és nagyközségi közös tanácsú községek 68,5 százaléka közös tanácsú község, ebből 113 a székhely és 265 az egyéb társközségek száma. Az ezer főnél kevesebb lakost számláló valamennyi nagyközség közös tanácsú, népességük 4,3 százalékot képvisel, és a 170 nagyközségi közös tanácsba tartozó községből mindössze két székhelyközséget találunk. Legmagasabb a nagyközségi közös tanácsba vont községek száma (91) az 1000–2000 fős csoportban, de népességük aránya mindössze 6 százalék.

c) A községek száma 2554, és 3,3 millió személy lakóhelyei. A községek közel egyharmada (731), 1000–2000 fő közötti népességet számlál, és a községi lakosság mintegy 32 százalékát ölelik fel. A 2001–3000-es népességű községek már alig több mint 12 százalékot képviselnek, de a községi lakosság majdnem negyede él ezekben a településekben. A 4000-en felüli népességcsoportba tartozó községek aránya nem éri el a 3 százalékot, népességük arányszáma azonban közel 9 százalék. A községek és közös tanácsú községek csoportjában 31,7 százalék önálló tanácsú, míg a közös tanácsú községek 68,3 százalékot képviselnek. Az önálló tanácsú községek száma legmagasabb (311) az 1001–2000 fős népességcsoportban. Az 500 főnél alacsonyabb népességet számláló csoportban mindössze 8 önálló tanácsú község van, ugyanakkor a közös tanácsú községek együttes száma 590. A közös tanácsú községek száma (629) legmagasabb az 501–1000 főt számláló községek között.

d) Az ország területén 1669 községi tanács szervezi és irányítja a lakosság ellátását. A tanácsok 59,0 százaléka nagyközségi és községi önálló tanács. Illetékességi területükön összesen több mint 3,2 millió lakos él, melyből mintegy 1,4 millió lakos ellátásáról 174 nagyközségi önálló tanács, 1,8 millió népességről pedig 810 önálló községi tanács gondoskodik. Gyakorlatilag egy-egy önálló tanács illetékessége egy-egy községre terjed ki, de a községek népességszámuk szerint eltérő csoportokba tartoznak. A nagyközségi önálló tanácsok valamivel több mint 39 százaléka 5001–7500 lakosú településeket irányít. Az önálló községi tanácsok mintegy 30 százalékának illetékességi területén 2001–3000 fő él.

Az önálló tanácsokon kívül 113 nagyközségi közös tanács és 572 községi közös tanács is működik az ország területén. A nagyközségi közös tanácsok illetékességi területén a népesség meghaladja a 806 000 főt. A nagyközségi közös tanácsok 67 százalékának illetékességi területe 2–3 községre terjed ki, és mindössze 3 olyan tanács van, amelynek illetékessége alá 8 község tartozik. A községi közös tanácsok illetékességi területén 1,5 milliónyi a népesség. A tanácsok 71,2 százalékának illetékességi területén 2–3 község fekszik, és csupán egy olyan tanács van, amelynek illetékessége 12 községre terjed ki.

e) Néhány 1945 előtt megjelent Helységnévtárban is találunk olyan összefoglalást, amely az üdülőhelyekre utal. Az 1962. évi kiadás első ízben adott részletes áttekintést a gyógy- és üdülőhelyé nyilvánított településekről, illetve településrészekről. Ezt a hagyományt követi az 1973. évi kötet is, de a téma jelentőségének megfelelően tovább bővítette a gyógy- és üdülőhelyeket tartalmazó fejezetet, és külön áttekintést ad az országos jelentőségű üdülőterülettel rendelkező városokról és községekről.

Egészségügyi miniszteri rendelettel gyógyhelyé nyilvánított települések, illetve településrészek száma jelenleg 8, míg az üdülőhelyek száma 60. A 12/1970 (IV. 16.) PM–ÉVM. sz. rendelet 51 olyan várost és községet jelöl meg, amely országos jelentőségű üdülőterülettel rendelkezik. Az üdülőhelyek nagy része Veszprém és Somogy megyében található, de ma már szinte alig van olyan megyéje az országnak, ahol üdülésre alkalmas területet rendeleti úton ne jelöltek volna ki.

f) Napjaink egyik közérdeklődésre számot tartó témája a külterületi népesség jelenlegi helyzete és jövője. (A Helységnévtár céljánál, feladatánál fogva nem adhat teljes keresztmetszetet a külterületi népesség helyzetéről.) A Helységnévtár a kérdés elemzéséhez szükséges sokféle aspektus közül a külterületi lakott helyeknek a településhálózatban való elhelyezkedéséről, a külterületi népesség számáról nyújt tájékoztatást. A kötet a külterületi lakott helyeknek két nagy csoportját különbözteti meg: a jelentősebb és az egyéb külterületi lakott helyeket.

A jelentősebb külterületi lakott helyek csoportjába tartoznak az 50 és ennél több lakost számláló települések, továbbá a népességszámra való tekintet nélkül az ipari vagy bányatelepülések, az állami gazdasági, a termelőszövetkezeti lakótelep és az olyan lakott hely, amelynek területén fontosabb gazdasági objektum (például állami gazdasági központ vagy üzemegység), vasútállomás, üdülő vagy egyéb intézmény található. E lakott helyek esetében a Helységnévtár utalást tartalmaz a településeknek a forgalomba való (vasút, autóbusz, postai ellátottság) bekapcsolódási lehetőségére is.

A jelentéktelenebb egyéb lakott helyeket községi hovatartozásuk és népesség-számuk feltüntetésével közli a Helységnévtár.

Az 1962. évi Helységnévtárban közölt külterületi lakott helyeken az ország népességének 12,1 százaléka élt. A legújabb Helységnévtár mintegy 14 000 külterületi lakott helyről számol be, ahol a népesség 8,3 százaléka lakik. A külterületi lakosság 3,8 százaléka az elmúlt évtized alatt az ipari vagy a mezőgazdasági nagyüzemi központokba, a városokba, falvakba vándorolt, és egyik számottevő tételét adta a népesség területi koncentrációjának.

7. tábla

A külterületi népesség száma és aránya megyénként

Megye*	Népesség- szám (fő)	A külterületi népesség száma (fő)	A külterületi népesség aránya (százalék)	Népesség- szám (fő)	A külterületi népesség száma (fő)	A külterületi népesség aránya (százalék)
	1962-ben**			1970-ben***		
Baranya	399 436	40 685	10,2	425 022	34 320	8,1
Bács-Kiskun	586 084	210 977	36,0	572 988	164 538	28,7
Békés	468 466	112 019	23,9	447 196	70 081	15,7
Borsod-Abaúj-Zemplén	725 305	48 984	6,8	781 320	30 011	3,8
Csongrád	434 046	121 165	27,9	441 719	90 943	20,6
Fejér	359 071	50 425	14,0	388 910	33 589	8,6
Győr-Sopron	390 887	26 135	6,7	404 698	19 520	4,8
Hajdú-Bihar	522 787	75 854	14,5	530 493	55 564	10,5
Heves	347 856	19 893	5,7	348 395	7 882	2,3
Komárom	269 950	25 733	9,5	301 853	14 676	4,9
Nógrád	235 675	19 022	8,1	241 122	10 110	4,2
Pest	781 454	93 768	12,0	869 864	85 134	9,8
Somogy	371 045	48 843	13,2	363 510	34 969	9,6
Szabolcs-Szatmár	586 449	83 699	14,3	592 186	65 560	11,1
Szolnok	462 150	90 162	19,5	449 827	55 342	12,3
Tolna	267 094	38 849	14,5	259 267	27 080	10,4
Vas	282 656	12 791	4,5	280 842	7 685	2,7
Veszprém	392 201	41 372	10,5	408 989	27 506	6,7
Zala	273 826	25 661	9,4	267 184	16 108	6,0
Megyék együtt	8 156 438	1 186 037	14,5	8 375 385	850 618	10,2
Budapest főváros	1 804 606	17 359	1,0	1 945 083	9 211	0,5
<i>Magyarország összesen</i>	<i>9 961 044</i>	<i>1 203 396</i>	<i>12,1</i>	<i>10 320 468</i>	<i>859 829</i>	<i>8,3</i>

* A megyei jogú városok adatait a megfelelő megye adatai foglalják magukban.

** Az 1962. évi Helységnévtár adatai korrigálva az 1970. július 1-ig bekövetkezett területi változások alapján.

*** Az 1970. évi népszámlálás 1.a kötet alapján.

Az alföldi megyék (Békés, Bács-Kiskun, Csongrád, Szolnok) külterületi népességének több mint 7–8 százalékos csökkenése a megyék iparának fejlődésével párhuzamosan ment végbe. Érdekes, hogy Győr-Sopron megye, amely egyik legipar-

sodottabb és városhálózat szempontjából is fejlettnak mondható területe az országnak, külterületi népességét alig 2 százalékkal csökkentette. Hasonló a helyzet Vas megyében. A külterületi lakott helyek szempontjából egyik legjellegzetesebb megyénkben, Szabolcs-Szatmárban is a külterületi népesség számának csökkenése szerény, alig 3 százalékos.

E néhány adat rávilágít arra, hogy a lakosságnak a belterületekre való bevándorlása – ami a szocialista gazdálkodásra való áttéréssel megkezdődött – még hosszú időt vesz igénybe annak ellenére, hogy az utóbbi évtizedben meggyorsult. Az erőteljes elvándorlás mellett is például Bács-Kiskun megye lakosságának még mindig jóval több mint negyede él külterületen, és a megyék tekintélyes hányadában is 10 százalék feletti a szétszórt településeken élő lakosság aránya.

*

A Helységnévtár szerkesztésének munkáját a centenáriumi kötet nem zárta le. A szerkesztés haladó hagyományai arra köteleznek, hogy az ország államigazgatási helyneveinek és külterületi lakott helyeinek leltára korszerű nyilvántartásokra épüljön, a változások gyorsan, pontosan, racionális munkaráfordítással nyomon követhetők legyenek. Ezek a követelmények a gépi úton való adattárolás és feldolgozás útján valósíthatók meg. A legközelebbi feladat a Helységnévtár modern szerkesztési módszerének és rendszerének kidolgozása, hogy a korszerű államigazgatást az újabb kötetek mint korszerű, sokoldalúan felhasználható segédeszközök támogassák.

IRODALOM

- Balogh Béla – Kóródi József – Wirth Gyula: Az országos településhálózat-fejlesztési koncepció. *Területi Statisztika*. 1971. évi 3. sz. 233–248. old.
- Barta Barnabás – Fórizs Margit: Településstatisztikai hagyományok és komplex elemzési módszerek. Megjelent: *Korszerű statisztikai törekvések Magyarországon*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1968. 399–406. old.
- Magyar városok. Szerk.: dr. Dallos Ferenc és dr. Szabady Egon. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1966. 950 old.
- Dr. Fórizs Margit: Városok körül kialakult településegységek Magyarországon. *Demográfia*. 1967. évi 1. sz. 55–68. old.
- Dr. Körmendi Klára: A településhálózat-fejlesztési koncepció fő célkitűzései. *Városépítés*. 1971. évi 1. sz. 7–10. old.
- Orlicsek József: A Központi Statisztikai Hivatal helységnévtár-szerkesztő tevékenysége. *Statisztikai Szemle*. 1964. évi 5. sz. 519–530. old.
- A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 1016/1969. (IV. 29.) számú határozata nagyközségek szervezéséről. *Magyar Közlöny*. 1969. április 29., 32. sz.
- A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 1017/1969. (IV. 29.) számú határozata egyes községek városi irányításáról. *Magyar Közlöny*. 1969. április 29., 32. sz.
- A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 1006/1971. (III. 16.) számú határozata a területfejlesztés irányelveiről. *Magyar Közlöny*. 1971. március 16., 17. sz.
- A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 1007/1971. (III. 16.) számú határozata az országos településhálózatfejlesztési koncepcióról. *Magyar Közlöny*. 1971. március 16., 17. sz.
- A tanácsokról szóló 1971. évi I. törvénynek és miniszteri indokolásának, továbbá a törvény végrehajtásáról szóló 11/1971. (III. 31.) Korm. számú rendeletnek egységes szerkezetbe foglalt szövege. *Tanácsok Közlönye*. 1971. április 3., 14. sz.
- Az építésügyi és városfejlesztési miniszter és a Minisztertanács Tanácsi Hivatala elnökének 8/1971. (Ép. Ért. 9.) ÉVM–MTTH számú együttes utasítása a nagyközségek várossá szervezése feltételeinek irányelveiről. *Építésügyi Értesítő*. 1971. március 24., 9. sz.

РЕЗЮМЕ

Венгерское Центральное статистическое управление 100 лет тому назад выпустило первый регистр поселений. По случаю выхода юбилейного 23 тома серии автор указывает на значение регистров поселений, излагает их содержание и отчитывается об изменениях в форме и по существу, которые можно обнаружить в томах серии. В соответствии с возросшими требованиями тома являются не только собраниями названий и сведений, но также административными и статистическими, содержащими многосторонние обозрения, справочниками.

Тома, выпущенные после освобождения, уже приспособлены к нуждам планового хозяйства, обеспечивающего строительство социализма. В соответствии с этим они предоставляют прочную основу для планомерного развития сети поселений.

Автор подробно излагает содержание юбилейного тома 1973 года, который охватывает наиболее обширный материал с учетом наиболее современных точек зрения. Регистр поселений путем публикации систем территориальных и почтовых индексов способствует регистрации информации относительно территориальных единиц и осуществлению оборота.

Том по состоянию на 15 апреля 1973 года предоставляет возможность для статистического исследования административных единиц страны. Автор подробно останавливается на оценке данных, которые отражают воздействие территориального упорядочения, произведенного в течение последних десятилетий. В заключение автор указывает на связанные с современной редакцией дальнейшие задачи, которые требуют машинного хранения и обработки данных.

SUMMARY

The first gazetteer was published 100 years ago by the Hungarian Central Statistical Office. On the occasion of publishing the 23rd centenary volume the author evaluates the importance of the gazetteers, discusses their content and reports on the formal and content changes which can be observed in the volumes of the series. In accordance with the increasing demand the volumes are not only registers and reference books of communities of the country but they offer an overall survey of many aspects as manuals of state management and statistics.

The volumes appeared after World War II conform to the planned economy ensuring the building up of socialism. Accordingly they provide a firm ground for planned development of the settlement system.

The author discusses in detail the centenary volume of 1973 which includes abundant material of the greatest volume so far, taking into account the most recent aspects. By giving two important – regional and postal – code system the gazetteer wants to promote registration of information relating to regional units and organizing the turnover.

The volume provides an opportunity for statistical survey of state management units of the country according to the conditions of 15th April 1973. The author presents in somewhat greater details the evaluation of data reflecting the effect of regional development measures taken over the last decades. Finally, he mentions the further tasks arising from the up-to-date compilation of the gazetteer which require already the mechanical data storage and processing.

AZ ÁRSTATISZTIKA FEJLESZTÉSE A KGST-ORSZÁGOKBAN*

DR. CSIKÓS-NAGY BÉLA

Mindannyian tudjuk, milyen fontos szerepet játszik az ár gazdaságunkban és ugyanígy a KGST-együtműködésben. Fokozódnak a követelmények a tervszerű árképzéssel szemben, és hogy ezeknek a követelményeknek eleget tudjunk tenni, állandóan fejlesztenünk kell a tervszerű árképzés tudományos alapjait, amelyeknek rendszerébe tartozik az árstatisztika is. Ennek minden ország tudatában van. Örvendetes az is, hogy valamennyi ország hasonlóan foglal állást az árstatisztika fejlesztésének fő irányai tekintetében.

Tapasztalatcseréinkből kiderült, hogy az országok az árstatisztikát nem szűkítik le az árak változásának vizsgálatára. Azt is mondhatnánk: az árstatisztika fogalma nálunk alapvetően eltér attól a fogalomtól, ahogyan ezt egy tőkés piacrendszerű országban értelmezik. Ez szükségszerűen van így, mert mi az árstatisztika szervezettségét a tervszerű árképzés követelményeiből közelítjük meg. Megállapítható, hogy valamennyi ország az árak változásának rögzítése és figyelemmel kísérése mellett elemzi is az átlagár mozgását, az árarányokat, valamint azok változását, és a legkülönbözőbb összefüggésekben végez árollószámításokat. Ezen túlmenően a legtöbb ország végez árszerkezeti vizsgálatokat. Figyelemmel kíséri az ár, az önköltség és a nyereség alakulását, vagyis szélesen értelmezi az árstatisztika feladatait.

Magyarországon az árszerkezet, az önköltség és a nyereség összefüggő vizsgálata nem az árstatisztika, hanem a pénzügyi statisztika rendszerében történik. Szeretném azonban megemlíteni, hogy most mi is be akarunk rendezkedni ezeknek a kérdéseknek árstatisztikai oldalról történő vizsgálatára. Számunkra egyébként ez egyike azoknak a pozitív hatásoknak, amit az árstatisztikában a KGST-országok közötti tapasztalatcsere jelent.

Úgy vélem, hogy az elnöki értekezleten a fő figyelmet azokra a kérdésekre kellene helyezni, amelyek az árstatisztika további tökéletesítésével kapcsolatosak, és amelyek a viták során elég jelentős helyet kapnak. A mostani vita talán segíthet abban, hogy ezeket pontosabban fogalmazzuk meg, és minden ország a maga számára maximálisan hasznosítsa mindazokat a tapasztalatokat, amelyeket egy vita nyújtani tud. Négy ilyen kérdést szeretnék megjelölni:

1. a komplexitás,
2. a módszertan javítása,
3. az operativitás,
4. az elektronikus számítógépek alkalmazása.

* Elhangzott a KGST-országok árhivatali elnökeinek katowicei értekezletén 1973. szeptember 10-én. Az értekezletről szóló beszámolót lásd a Szemle rovatban.

Először a *komplexitásról*. Majdnem minden ország dokumentumában szó esik arról, hogy fehér foltok vannak az árstatistikában. Tehát vannak területek, ahol nem történik még meg az árváltozások elemzése, figyelemmel kísérése. Felmerül azonban a kérdés, hogy mit kell fehér foltnak tekintenünk. Melyek azok a területek, amelyeken nem történik árstatisztikai vizsgálat, és mi az a kritérium, amely alapján állást foglalhatunk abban, hogy célszerű azt megszervezni. Ezzel kapcsolatban olyan kérdés merül fel, amelyet meg kellene vitatni: érdemes-e célként kitűzni egy olyan általános deflátor vagy implicit árindex megszerkesztését, amely a népgazdaság ármozgásáról összefoglaló, szintetikus képet ad? Ez tudományosan is érdekes kérdés. Úgy tudom, ezt még csak kísérleti stádiumban oldották meg. Magyarországon is megkezdtek egy ilyen statisztikai mutató kidolgozását.

Ez nem csak és nem is elsősorban a fehér foltok kérdése. Az implicit árindex meghatározott követelményeket támaszt az egymással szerves kapcsolatban álló árstatistikákkal szemben. A különböző árfajták és a különböző szektorokban megjelenő árak közötti kapcsolatok kérdéséről van szó. Nekünk például mind a mai napig nem sikerült kielégítő módon biztosítani a termelői ár és a fogyasztói ár kapcsolatát; a reprezentáció a különböző fokozatokban nincs szinkronban; a súlyok a különböző lépcsőfokokon eltérők; a kiskereskedelemben nem válik el az import- és a hazai termékek árának alakulása stb. Innen van az, hogy amikor a termelői árváltozásoknak a fogyasztói árakra gyakorolt hatását vizsgáljuk, nem tudunk egyértelmű következtetésre jutni. Bonyolult elemzéseket kell végeznünk, hogy az összefüggéseket feltárjuk. Talán mondanom sem kell, hogy hasonlóan fontos a kapcsolatok megteremtése a beruházási és a termelői árindexek, valamint az export–import és a belföldi értékesítések árindexei között. Ebből is láthatjuk, mennyire fontos a komplexitás az árstatisztikai munka javítása szempontjából.

A második kérdés a *módszertan javítása*. Itt a fő probléma a közvetett ármozgás. Magyarországon ezt burkolt árváltozásnak nevezzük. Azért beszélünk burkolt árváltozásról, mert közgazdasági és társadalmi hatásában teljesen megegyezik az árváltozással, de az árstatistikában nem tudjuk kvantifikálni. A küldöttségeknek bemutattuk a közvetett ármozgás kvantifikálására irányuló kísérleteinket. A lényeg az, hogy néhány termékcsoportban, különösen az élelmiszereknél és a könnyűipari termékeknél, amelyeknél gyors a választék cserélődése, a fogyasztói árstatistikában szűkített átlagárakat alkalmazunk. Olyan módszert akartunk kialakítani és alkalmazni, amelynél az új iparcikkek árai legalább részben dinamikusán épülnek az árstatistikába.

Bizonyos becslések arra utalnak, hogy ha nálunk, Magyarországon egyetlen ár sem változik, akkor pusztán azért, mert egyes termékcsoportokban szűkített átlagárakkal dolgozunk, évi 0,5 százalékkal emelkedik az árszínvonal. Nem biztos, hogy ezt helyesen oldottuk meg, és elképzelhető, hogy fogyasztói árindexünk ott is áremelkedést mutat, ahol más országban nem mutatnak ki árváltozást. A társadalmi megítélésben ennek ellenére hangot kap olyan vélekedés, hogy árstatistikánk nem mutatja ki reálisan az árszintváltozást, és hogy a valóságos árszínvonal-emelkedés erőteljesebb, mint amit publikálunk.

Az elmúlt években több szociológiai vizsgálatra került sor, és ezekből leszűrhető, hogy a társadalmi megítélésben bizonyos fogalmak összefonódnak, hogy sokszor összekeverik a drágaságot a drágulással, az átlagármozgást árszintmozgásként értelmezik. Természetesen az árstatistikának meg kell őriznie az objektivitását, és nem deformálhatjuk az árstatistikát ilyen vagy olyan társadalmi megítélésnek megfelelően. Csak éppen jelezni szerettem volna, mennyire bonyolult kérdéssel van dolgunk.

Az értekezlet résztvevői bizonyára tudnak arról, hogy 1973 márciusában Genfben összeültek a szakértők¹ az indexprobléma közelebbi elemzése érdekében. A nemzeti termék értékindexét régebben egyértelműen a volumenindex és az árindex rendszerében értelmezték. A genfi szakértői értekezleten olyan vélemény alakult ki, hogy ezekkel a kategóriákkal nem lehet minden kérdésre választ adni; javasolták a minőségi index bevezetését is. Eszerint a volumenindex két elemből épül fel: az egyik az ún. mennyiségi index, a másik a használati értéket növelő minőségi index, amelynek változását egyik oldalon a korszerűsítési folyamat, a műszaki fejlődés, a másik oldalon az életszínvonal növekedése idézi elő.

A genfi értekezletet követően a magyar Központi Statisztikai Hivatal kísérleti számításokat végzett a fogyasztás 1955–1972. évi növekedésének mennyiségi és minőségi összetevőire vonatkozóan. Vagyis a Központi Statisztikai Hivatal klasszifikálta a volumennövekedést a mennyiségi változás és a minőségjavítás tényezői szerint. A minőségi tényezőt a helyettesítési kapcsolatban levő (rokon-) cikkek átlagárának a változása, pontosabban a szerkezeti változás útján kvantifikálta. Ez az elemzés jelentős segítséget jelent a termelői árak változásával és az életszínvonal emelkedésével kapcsolatosan fellépő új jelenségek tanulmányozásánál. Természetesen más dolog az ár- és az átlagármozgás elkülönített vizsgálatával makroszinten ilyen elemzéseket végezni, és más dolog a mennyiségi tényezőket az ármozgás kapcsolatában direkt módszerekkel elemezni. Ez utóbbi szempontjából figyelmet érdemel a Német Demokratikus Köztársaságnak az a kísérlete, hogy a műszaki paraméterek és az árak között szervezettebb összefüggés rendszerében kapjanak hűséges képet az ármozgás reálfolyamatairól.

A módszertan javításával kapcsolatban még egy körülményre szeretném felhívni a figyelmet. Ez az ipari termelői árak szférájában adódik, és a beruházással van szorosabb kapcsolatban. A beruházás az egyedi termékek halmaza (egyedi építmények, célgépek stb.). Az új létesítményekben tulajdonképpen csak a szállítási eszközök és az ott felhalmozott anyagkészletek jelentik azokat a használati értékeket, amelyeknek a beruházástól függetlenül van ára, így áruk változása is mérhető. Ez a helyzet a szériában gyártott gépeknél is. A beruházási értéknek azonban döntő része nem ilyen. Nem zárhatjuk ki tehát annak a lehetőségét, hogy a beruházások ára emelkedhet, noha mi ezt nem kvantifikáljuk. Ez olyan kérdés, amelyre érdemes a jövőben fokozottabb figyelmet fordítani. Az egyedi termékek normatív árképzése önmagában nem nyugtathat meg minket abból a szempontból, hogy itt semmifajta ármozgás nem mehet végbe.

Harmadik kérdés az *operativitás*. Mindannyiunk érdeke, hogy az árstatisztikai adatok időben álljanak rendelkezésre. Mindazzal, amit erről a dokumentumok tartalmaznak, egyet kell értenünk. Van azonban egy további kérdés is, ami fontosnak látszik. Úgy vélem, minden ország úgy jár el, hogy amikor árpolitikai intézkedést készít elő, és azt az illetékes párt- és állami szervek elé terjeszti, előre felméri a tervezett intézkedésnek az életszínvonalra, a reálbér és a reáljövedelem alakulására gyakorolt hatását. Amikor a hatást elemezzük, a számítások elkészíthetők a bázisidőszak, illetve a kialakuló fogyasztás struktúrájában. Az elemzések azonban arról tanúskodnak, hogy – különösen az életszínvonal-emelkedés dinamikusabb periódusában, amikor a lakosság fogyasztási szerkezete átalakulóban van – egészen más hatást jelez az egyik vagy másik struktúrán alapuló számítás. Ha abból indulunk ki, hogy a társadalom a jelenben él, és hogy a jelenlegi fogyasztási szokások és összetétel alapján ítéli meg a rá ható gazdasági eseményeket, akkor nyil-

¹ Az Európai Statisztikusok Értekezlete Nemzeti Számla- és Mérlegrendszerekkel foglalkozó munkacsoportjának 1973. március 5. és 16. közötti ülése.

ván arra kell törekedni, hogy időszerű fogyasztási szerkezeten alapuljon az árváltozások mérése.

Nekünk itt még egy további problémánk is van, ami azokban az országokban, amelyekben évente egyszer számolnak fogyasztói árindexet, nem merül fel. Fogyasztói árindexet ugyanis havonta készítünk, de úgy, hogy az árváltozást mindig az előző év azonos időszakával szemben mérjük. A legutóbbi időig az volt nálunk a vélemény, hogy másképpen nem is lehet csinálni, hiszen a fogyasztási struktúra éven belül szezonszerűen változik. Árpolitikánkban mégis zavart okoz, hogy nem tudjuk folyamatosan hónapról hónapra kvantifikálni az árváltozást. Most alakít ki nálunk a Központi Statisztikai Hivatal egy ilyen típusú statisztikát, amit természetesen csak úgy tud megtenni, ha az egész évre átlagosított fogyasztási struktúra alapján méri a havonkénti árváltozást. Ez jelentős leegyszerűsítést, esetleg torzítást is jelenthet.

Az utolsó kérdés az *elektronikus számítógépek* felhasználásával kapcsolatos. A Csehszlovákiában (Stáry Smokovecban) tartott szakértői értekezlet igazán jó munkát végzett. Megállapítható, hogy ez a kérdés minden országban napirenden van, és valamennyi ország felhasználja, vagy fel kívánja használni az elektronikus számítógépet az árstatisztikában. Felmerül azonban a kérdés, melyek a következő években reálisan megoldható feladatok? A kutatóintézetek szakértői nagyon optimistán ítélik meg a helyzetet. Ez helyes is, hiszen kutatóintézeti szakértőkről van szó, akikről nem is várható el, hogy az árhivatali munka reális keretei közé illesztve mérlelgessék a megoldásra váró feladatokat. Hadd mondjam azonban meg: egy kissé összekeverték a perspektívát a következő évek reális lehetőségeivel. Az ezen a szakértői értekezleten részt vevő magyar delegációt kicsit megzavarta, hogy másképp készültek fel a szakértői értekezletre, mint ahogy a dolgok ott kialakultak. Ez az értekezlet ajánlásokat dolgozott ki az elektronikus számítógépek alkalmazásának egy olyan módjára, amely nemzetközileg egységes információs rendszerre épül, és rendszeres tapasztalatcserét javasolnak annak érdekében, hogy ide el lehessen jutni. Mi ezt egy kicsit másképp látjuk.

Szeretném felhívni a figyelmet arra a tudományos szemináriumra, amelyet Prágában tartottak 1972. október 9. és 12. között abból a célból, hogy létrehozzák a KGST-országok egységes ágazati rendszerét. Mi nem kerülhetjük meg a Statisztikai Állandó Bizottság keretében az osztályozás egységesítésére vonatkozó munkálatokat, vagyis nem függetleníthetjük az árinformációs rendszert az általános információs rendszertől és azoktól a munkáktól, amelyek különböző területeken folynak. Természetesen ösztönözhetjük ezeket a munkákat, de csak azok eredményeként alakulhat ki az egységes nemzetközi árinformációs rendszer is. Azok a korlátok, amelyek e tekintetben az általános információs rendszerben fennállnak, és amelyek részben abból adódnak, hogy a termelési struktúra, a különböző iparágak jelentősége az egyes országokban eltérő, az információs rendszerben is kifejeződnek. Ezért nem is javasolom, hogy a magunk számára olyan ajánlásokat dolgozzunk ki, amelyekről majd megállapítjuk, hogy nem tudtuk teljesíteni. Azt javasolom, jóleső érzéssel vegyük tudomásul azt, hogy ez a munka megindult, és az egyes országokban különböző szakaszába jutott. A Csehszlovákiában megtartott szakértői értekezlet önmagában is jelentős, mert ennek nyomán minden ország a kérdést előtérbe helyezi, de egyelőre nem is tehet mást, mint saját információs rendszerében szorgalmazza az elektronikus számítógépek felhasználását.

Ugyanakkor azt javasolom, fogadjuk el a budapesti értekezlet ajánlását, vagyis néhány év múlva térjünk vissza erre a kérdésre. Hamarabb nem érdemes, mert mindazt, amit a két értekezlet tapasztalatai alapján az egyes országok a maguk

számára hasznosnak minősítenek és fel akarnak használni, valójában csak 1975. évi statisztikájukban tudják hasznosítani, tehát 1975-ben alakulhat ki új helyzet. Akkor jelentősége lesz az újabb tapasztalatcserének, és remélhetőleg az az értekezlet újabb megállapításokat tehet az árstatisztika rendszerének közelítéséről, aminek hasznosságában aligha kételkedhetünk.

РЕЗЮМЕ

Настоящая статья является переработанным вариантом доклада, представленного автором на состоявшемся 10 сентября 1973 года в Катовице заседании председателей госкомитетов по ценам стран-членов СЭВ.

Совершенствование научных основ планового ценообразования и в том числе статистики цен является исключительно важной задачей. В соответствии с этим страны-члены СЭВ, наряду с наблюдением динамики цен, движения соотношений цен, средних цен и т. д., осуществляют также обследования структуры цен, понимая в весьма широком плане задачи статистики цен. В Венгрии сводное исследование структуры цен, себестоимости и прибыли было проделано в рамках статистики финансов, но в качестве последствия обмена опыта со странами-членами СЭВ были приняты меры в интересах исследования этих вопросов также и со стороны статистики.

Задачи в области дальнейшего развития статистики цен автор подытоживает в четырех пунктах. Комплексность, с одной стороны, требует определения еще имеющих в статистике цен пробелов и выработки такого статистического показателя, который предоставляет обобщающую, синтетическую информацию о положении народного хозяйства. С другой стороны, она требует также раскрытия связей между различными видами цен и между ценами, действующими в различных секторах. 2. Второй вопрос заключается в улучшении методологии, которое было бы направлено в первую очередь на цифровое выражение косвенного движения цен. 3. Не менее важной точкой зрения является обеспечение оперативности, то есть того, чтобы данные по статистике цен поступали в распоряжение в нужное время. Кроме этого неотъемлемым условием является то, чтобы измерение изменений цен основывалось на актуальной структуре потребления. 4. Последний вопрос связан с применением ЭВМ. Хотя эта проблема находится на повестке дня во всех странах, следует подвергнуть тщательному исследованию реальные возможности применения ЭВМ в статистике цен в ближайшем будущем.

SUMMARY

The article is a revised version of the lecture given at the meeting of presidents of the price offices of CMEA countries held in Katowice on 10th September 1973.

Developing the scientific bases of planned price formulation and within this of price statistics is a task of greatest importance. Realizing this besides paying attention to price changes, price proportions, movement of the average price etc. the individual countries carry out investigations also concerning the relative prices, interpreting the tasks of price statistics very widely. In Hungary the comprehensive analysis of price structure, production cost, and operating surplus has been carried out in the scope of financial statistics, however, due to the exchange of experience with CMEA countries steps were taken in order to investigate these questions from the side of statistics as well.

The author summarizes the tasks connected with further developing price statistics in four paragraphs. 1. Complexity calls for determining blank areas in price statistics and elaborating such a statistical indicator which gives a comprehensive picture of the national economy on the one hand and exploring the relations between various types of prices as well as between prices appearing in the different sectors on the other. 2. The second question is the improvement of methodology which would serve primarily for quantifying the indirect price movements. 3. It is an aspect of no lesser importance ensuring operativity, that is data on price statistics be available in the required time. Moreover, it is an essential condition that measuring of price changes be based on an up-to-date consumption structure. 4. The last question relates to the use of electronic computers. Though this is a topical question in every country the actual possibilities of using computers in price statistics in the near future must be examined thoroughly.

AZ ÉLETMÓD STATISZTIKAI VIZSGÁLATÁNAK NÉHÁNY KÉRDÉSE*

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ – SURÁNYI BÁLINT

Az életmódról napilapokban, rádióban, televízióban, magánbeszélgetésekben lépten-nyomon szó esik. Hogy mit is értünk rajta, abban a Magyar Nyelv Értelmező Szótárát hívhatjuk segítségül: „Az a mód, jellemző magatartás, ahogy valaki testi, szellemi, anyagi, erkölcsi vonatkozásban él”; majd alább: „Személyeknek vagy emberek kisebb-nagyobb csoportjának a gazdasági, foglalkozási és társadalmi viszonyok által meghatározott helyzete, viselkedése, lehetősége az életben”.

A definíció sok szempontból körüljárja a fogalmat. Kiderül belőle, hogy az életmód fogalmába beleértjük az emberi élet egészét, annak összes realizált és potenciális vonatkozását. Megtudjuk továbbá, hogy az élet teljességéből a tipikus vonásokat szoktuk életmódként értelmezni, s hogy ezeket a gazdasági, társadalmi viszonyok által meghatározottaknak tartjuk. Végül az is világossá válik, hogy egyfelől egyes emberek életmódjáról beszélünk, másrészt akár családok, akár kisebb-nagyobb társadalmi csoportok életmódjáról. Nyilvánvaló, hogy itt a tipizálás egymástól igen eltérő formáival van dolgunk.

Felvetődik a kérdés, hogy vajon az életmód köznapi fogalma azonosítható-e az életmód tudományos fogalmával. Hazánkban az életmódra irányuló szociológiai vizsgálatok csak a közelmúltban indultak meg, s ezek kísérletet tettek vagy egy saját életmód-definíció, vagy valamilyen életmódmodell megalkotására. Ha ezeket alaposan elemezzük, arra a megállapításra kell jutnunk, hogy ezek tartalmilag, gondolatilag, kimondott és ki nem mondott előfeltevéseikben lényegében egybeesnek a fogalom köznapi értelmezésével. Az életmód azonban – éppen komplex jellege miatt – nem operacionális, tehát gyakorlatban alkalmazható fogalom, a definíciók, modellek tehát kétségtelenül jogosan nem elméletileg kísérelték meg átfogalmazni a kérdést, hanem próbálkozást jelentenek annak operacionalizálására. A magunk részéről elfogadjuk a Magyar Nyelv Értelmező Szótárának definícióját, s úgy véljük, hogy az operacionalizálásban s az így nyert kategóriák statisztikai mérésében még eléggé a kezdet kezdetén vagyunk.

Ha már felvetődött a statisztikai mérés problémája, mindjárt tisztázni kell két megközelítési lehetőséget. Az egyik a statisztikusok számára legkönnyebben járhatónak tűnő út: ha az életmód a személyek, családok, csoportok életének teljessége s ezen belül elsősorban annak tipikus vonásai, akkor minden az emberekre, csa-

* A tanulmány a szerzőknek a Közgazdász Továbbképző Intézet társadalomstatistikai tagozatán 1972-ben tartott hasonló című előadásában és az 1973 októberében Berlinben a Nemzetközi Időmérleg Kutató Csoport ülésére elkészített „Néhány megjegyzés az időmérleg, az időfelhasználás és a személyiség kapcsolatáról” c. referátumában kifejtettekben alapszik, illetve azokat néhány ponton továbbfejleszti.

ládokra, társadalmi csoportokra vonatkozó, illetve azok gazdasági, termelőtevékenységére, testi, szellemi, anyagi, erkölcsi helyzetére, viselkedésére, lehetőségeire vonatkozó statisztikai adat egyben életmód-statisztika is. Ebben kétségtelenül van valamelyes igazság, s ebből a szempontból statisztikai gyakorlatunk ért is el számottevő eredményeket. Ezek közül a személyek vonatkozásában a nap 24 órájának teljességét felölelő időmérleg-vizsgálatokat, a családok vonatkozásában pedig a bevételeket és kiadásokat szintén teljeskörűen áttekintő háztartásstatisztikát szeretnénk elsősorban kiemelni. Kérdés azonban, hogy a különféle megfontolások alapján, különféle célból és színvonalon készült statisztikák vajon szintetizálhatók-e abba a komplex fogalomba, hogy életmód. Ez irányban erősek a kétségeink.

A másik megközelítési lehetőség: a szintézist előre, bizonyos tényadatok figyelembevételére után, teoretikusan végezzük el, s az így megragadott kategóriáknak alárendelve végezzük statisztikai méréseket. Ez az út szintén buktatókkal zsúfolott.

Szintetizálási igényeink véleményünk szerint – itt talán megengedhető leegyszerűsítéssel – a hajdani rendi társadalomról alkotott képünkön nyugszanak.

A rendi társadalomban az egyes rendek helyzetét a gazdasági kényszer és a személyes vagy személytelen „elvárások” mellett jogi intézkedések is szabályozták. Az egy-egy rendhez tartozás az élet egészét nagymértékben meghatározta, s a család termelési, fogyasztási, utódnevelési stb. funkciói azonos térben, koncentráltan érvényesültek, így az egy-egy ember különböző relációiból következő „szerepek” nem különültek el egymástól, hanem szerves „szerepegyüttest” alkottak. Természetesen a feudális úrról, céhmesterről, hajós kereskedőről vagy telkes jobbágyról és háztartásukról való nagyon is sematikus elképzeléseink jórészt a történelmi távolság, így tudásunk jellegváltozásának következményei, s a kortárs sokkal erősebben láthatta a különbséget nemcsak területenként és időszakonként, hanem kisebb csoportonként, sőt személyenként is. Mégis van igazság abban, hogy a társadalmi státus a rendi társadalomban sokkal inkább valóságosan létező, közvetlenül érzékelhető, életmódot meghatározó és szervező erő volt, mint azóta bármikor. A társadalmi csoportokhoz való tartozás tudata és annak más emberek részéről való egyértelmű tudomásulvétele, sőt jogi szankcionálása, illetve mindezek hiánya akkor is lényeges különbségeket eredményez, ha módosult vagy csökevényes formában az effajta jelenségek megfelelőit helyel-közzel ma is tetten érhetjük. Az egységes, de nem az életmód által szervezett „szerepegyüttes” felbomlása akkor is tény, ha az a múltban sem volt – a variációs mezőn túlmenően sem – abszolút, s a család számos funkciójának „társadalmisítása” után is sok vonatkozásban megmaradt a különféle „szerepeket” valamelyest egybeszervező erőnek.

Mindezekből azt a következtetést kívánjuk levonni, hogy az életmód szintetizálásával kapcsolatos igényeink valójában nagyobbak, mint amennyire mai társadalmunk az életmód egyes vonatkozásait a való életben szintetizálja.

Az életmód statisztikai megközelítésének kérdése tehát szorosan összefügg azzal, hogy milyen képet alkotunk a magunk számára a társadalom rétegzettségéről, milyen mértékben tulajdonítunk az általunk statisztikailag meghatározott társadalmi rétegeknek valóságos létet. Ha ugyanis egy így konstruált rétegsztruktúrát – az életmódvizsgálatok szempontjából a priori módon – reálisan létezőnek minősítünk, akkor nem marad más feladatunk, mint hogy az akármilyen esetlegesen összeállított életmódelemek indikátorairól megállapítsuk, hogy egy-egy réteg pozitív vagy negatív irányban szignifikáns eltérést mutat-e az országos átlagtól. Ezen eltérések mechanikus egymás mellé tévése útján meg is ragadjuk a réteg életmódjának jellegzetes vonásait: elmondjuk róla, hogy ez és ez az átlagosnál gyakrabban, az és az pedig az átlagosnál ritkábban fordul elő e rétegben, s ezek a meg-

állapítások máris kirajzolják a réteg életmódjának jellegzetes profilját. Nem állítjuk, hogy ilyen módszer alkalmazásával ne lehetne gazdagítani a társadalomra vonatkozó ismereteinket. Ha ugyanis teljesen hibás alapon konstruáltuk meg rétegeinket, akkor az egyes indikátorok vagy nem fognak „rétegenként” szignifikáns eltéréseket mutatni az átlagtól, vagy teljesen véletlenszerűek lesznek, és semmiféle profilt nem rajzolnak ki. Tehát az előbb leírt életmódprofil megvalósíthatósága egyben bizonyítéknak is tekinthető abban a tekintetben, hogy a rétegződési modell és a társadalmi valóság között a megfelelés valamilyen formája fennáll.

Ez azonban véleményünk szerint nem elegendő sem ahhoz, hogy rétegződési sémánk valóságáról meggyőzzön bennünket, sem ahhoz, hogy úgy véljük: a „profilokkal” leírtuk az életmódtípusokat. Az „átlaghoz képest szignifikáns eltérés” csupán azt jelenti, hogy csoportunkban több olyan személy (háztartás) van, akik az országos átlagnál nagyobb vagy kisebb gyakorisággal mutatnak bizonyos sajátosságokat. Nem mond azonban az efféle megállapítás semmit sem azokról a réteghez tartozó személyekről, családokról, akik személy szerint az átlagtól éppen az ellentétes irányban térnek el, s az egész eltérés intenzitásáról, társadalmi tartalmáról sem mond a sztochasztikus ténymegállapítás semmi érdemlegest.

Ha viszont a másik irányból közelítünk az életmód kérdéséhez, tehát nem az a priori feltételezett rétegek oldaláról, vizsgálatunkat az átlagtól való rétegenkénti eltérésekre koncentrálva, akkor egyszerre megnő az életmód szempontjából figyelembe vett kategóriák, indikátorok, skálák jelentősége. Ismét két út kínálkozik. Vagy az empirikus ismeretek és intuitív szempontok együttes alkalmazásának útján meghatározunk alapvető dimenziókat, s ezek minősítését szigorúan, logikailag és statisztikailag korrekt módon megállapított kritériumokhoz kötve a minősítésekből előre megkonstruáljuk az alapvető életmódtípusok ismérvegyüttesét. Vagy a meghatározott dimenziókat egyedileg kezeljük, s az adatgyűjtések után kíséreljük meg a gyakori kapcsolódási módokat kiemelve (és a követelményeket gyakorlatilag használható szintre leszállítva) a „típusok” megállapítását. Mindkét esetben problematikusnak tekinthető mind a dimenziók kiemelése, mind azok indikátorokkal való egyértelmű megközelítése. Ezen túlmenően az első változat esetén féltő, hogy a mereven megállapított típusokból a lakosság nagy része kimarad, atipikusnak minősül, a második változat esetén viszont a kialakuló „típusok” lehetnek elmosódottak, kevésbé jellegzetesek, sokféleképpen értelmezhetők.

Az elmondottak meglehetősen negatív kicsengése azon felfogásunk tükré, hogy fentiek értelmében társadalmunkban az életmód egyes elemei – a valamilyen oknál fogva extrém csoportokat leszámítva – nem állnak össze olyan szerves egésszé, amely kielégítené a definíció felkeltette igényeket. Ezt az általunk felismerni vélt, de nem bizonyított tényállást többféleképpen is megindokolhatjuk. Tarthatjuk a széles körű specializáción, munkamegosztáson alapuló társadalom automatikus következményének, de magyarázhatjuk a gazdasági–társadalmi átalakulással és az ezzel összefüggő nagyarányú társadalmi mobilitással is, ami a hagyományos életmódok, modellek, értékrendszerek felbomlásával és összekeveredésével jár együtt, anélkül, hogy a különböző szintű állandó változás lehetővé tenné egy új struktúra kikristályosodását. Az indoklás kérdésfeltevésünk szempontjából nem döntő.

Álláspontunk látszólag könnyen támadható többek között azzal is, hogy mind a tiszta szépirodalom, mind az irodalmi riport, mind pedig a szociografikus riport az utóbbi években nem egy szép példáját adta személyek, csoportok életmódja olyan leírásának, amely az intuitív típusalkotás sikeres megoldásaként fogadható el. Erre az évrre válaszuk kettős. Egyfelől a típusalkotás e nem tudományos formája nem azonos dimenziók mentén történik: azt a dimenziót ragadja ki, amelyik az adott

személynél, csoportnál domináns lehet ugyan, de másoknál egyáltalán nem kap lényeges szerepet, így következetes végigvitele kevés tudományos haszonnal kecsegtet. Másfelől az irodalmias vagy szociografikus témaválasztásra éppen az a jellemző, hogy ott választ témát, ahol valami tipikusát megragadni vél, ahol ilyent nem talál, azt egyszerűen kikerüli. A tudományos megközelítés ezt a szelekciót nem engedheti meg magának: a tipikusan meg nem ragadhatókkal ugyanúgy foglalkoznia kell, mint a „markáns profiluakkal”.

Továbbmenve, az elmondottak nem is az életmódvizsgálatokkal kapcsolatos általános kételyeket támasztják alá, inkább a probléma vizsgálatának nehézségeit megvilágítva a gyors és átütő szintézis megvalósíthatóságát kérdőjelezik meg. Annál is inkább, mert a dezintegrált, az egyes elemeket szervesen egymás mellé illesztő életmód is életmód, sőt tipikus jegye talán éppen ebben a szervesben ragadható meg leginkább. Míg tehát mind az akár esetlegesen kiemelt életmódelemek minél behatóbb és valósabb statisztikai megismerését, mind pedig az egyes elemeknek az életmód egészébe való beilleszkedésének kutatását nemcsak hasznosnak, hanem társadalmilag fontosnak, sőt nélkülözhetetlennek tartjuk, az elsiegett „szintetizálástól” kevesebb hasznot várunk, mint amennyi kárát látjuk. Mindezt a gyakorlat, különösen pedig a társadalomstatisztikai gyakorlat nyelvére lefordítva, abban látjuk a feladatot, hogy az életmód egyes elemei feltérképezésének „fehér foltjait” minél előbb számoljuk fel, s az egyes témák vizsgálatánál az egyoldalú praktikus szemlélet helyett legyünk tudatában annak, hogy nem elszigetelt témákat „mérünk fel”, hanem az életmód egyes vetületeit, ugyanakkor kerüljük a direkt összefüggések elhamarkodott kimondását. Még inkább a felvételtechnika nyelvén fogalmazva: az egyes kérdőíveken feltétlenül biztosítsunk áttekintést az életmód más, a felvételen nem vizsgált területéről is, s ezzel kerüljük el a hagyományosan használt független változók és felvételünk statisztikai eredményeinek a való életet figyelmen kívül hagyó interpretálását.

A korábbiakban már említettük, hogy az életmód statisztikai vizsgálatának eszközei közül elsősorban a háztartásstatisztika és az időmérleg-vizsgálatok jelentenek olyan speciális területeket, amelyek átfogó jellegüknél fogva különleges figyelmet érdemelnek. Mi ezúttal az időmérleg-vizsgálatokkal kapcsolatban szeretnénk néhány elméleti és módszertani összefüggés megvilágításával a probléma nehézségeit s egyben a megoldás távlatait jelezni.

Az időmérleg-statisztika minden különösebb elméleti megfontolás nélkül is azt a képzetet sugallja, hogy használatakor lényegében az életmód eleve adott dimenziókban való leképezéséről van szó. Napjaink időegységekre való felosztása magától értetődővé teszi az időskála alkalmazását, amelynek egységeiben fejezzük ki és kontinuumára vetítjük rá a „tevékenységekben” megfogalmazott történéseket. Az eddigi felvételek során megkísérelték a mindennapi élet más dimenziójának rögzítését is átfogó koordináta, a térkoordináta mentén („Hol történt a megnevezett tevékenység?”), sőt rákerült az időmérlegnaplóra az interakcionális dimenzió is („Kivel?”, „Kinek a jelenlétében?”). Nem meglepő tehát, hogy – akár kifejtett formában, akár csak beleértve – az a képzet alakult ki, hogy ha a jelzett absztrakt dimenziókban a teljes napokat tevékenységek formájában viszonylag tárgyilagosan rögzíteni lehet, akkor ez tulajdonképpen a teljes életvitel leképezése. Ebből adódik az az elképzelés, hogy az időmérlegadatokat elemzéséből (egy-egy tevékenység előfordulásából vagy hiányából, az általuk igénybe vett idő tartamából, az otthon töltött idő mennyiségéből, az egy nap során megtett kilométerek számából stb.) leg-

alább bizonyos pontokon eljuthatunk az életvitel, életmód jellegzetességeihez, vagyis azt az átalakítást, amit a leképzéskor végrehajtottunk, meg is lehet fordítani az elemzés során. Az efféle elgondolásokat illető saját állásfoglalásunkat a továbbiak során folyamatosan, reflexiószerűen kívánjuk kifejteni.

*

Az időmérleg-technikának mint statisztikai mérőeszköznek az előnyeit más kérdőíves adatgyűjtésekkel szemben ma talán már nem szükséges részletezni, ha olyan típusú kérdéseket vizsgálunk, hogy a lakosság mely csoportjai fordítanak átlagosan több, illetve kevesebb időt egy-egy ún. tevékenységfajtára. A nyilvánvaló előnyöket az eddigi tényleges időmérleg-felvételek esetében azonban erősen korlátozta az a tény, hogy nem gondoskodtak a szezonális kiküszöböléséről. Így ugyanis az egyes tevékenységeknek a különböző csoportoknál jelentkező relatív gyakoriságát viszonylag pontosan meg lehet állapítani, de a kapott időtartamokat semmiképpen sem jogosult egész évre vonatkozóan felszorozni. Ugyanígy korlátozott annak a lehetősége, hogy a különböző időpontokban végrehajtott felvételek eredményeinek összehasonlításából változásokra következtessünk: időjárás és egyéb tényezők kétségessé tehetik adataink összehasonlíthatóságát.

Ezek a nehézségek azonban inkább technikai–szervezési jellegűek, mint elméletiek. Ha ugyanis biztosítjuk, hogy a felvétel az egész évben egyenletesen elosztva folyjon, a csoportokra vonatkozóan éves szinten megbízható s időben is összehasonlítható adatokhoz juthatunk. A kérdés elméleti oldalról abban áll, hogy egyfelől a csoportokra vonatkoztatott időmérlegadatokat milyen mértékben indokolt életmód-indikátorokként kezelni, másfelől, hogy mennyiben jogosult az időfelhasználást a statisztikailag rögzíthető tevékenységek egymásutánjával azonosítani.

Az első kérdésre a választ azzal kell kezdenünk, hogy tautológikus esetekben az időmérlegeknek a csoportok életmódtükreiként való kezelése messzemenően indokolt. Ha ugyanis olyan csoportokat vizsgálunk (és hasonlítunk össze kontrollcsoportokkal), mint az 50 kilométernél nagyobb távolságról ingázóké, a három műszakban dolgozó kisgyermekes anyáké, az egésznapos iskolába járó általános iskolai tanulóké, a gyermektelen háztartásbeli nőké, akkor bizonyosak lehetünk abban, hogy az időmérleg életmódjuk *fő jellegzetességeit* ragadja meg, s ez a lényegi vonás a csoport minden tagjára jellemző. Hangsúlyozzuk, hogy tautológikus eredmény sem jelent automatikusan felesleges eredményt, mert nem pusztán egy sajátos életvitel amúgy is ismert tényét rögzíti, hanem mértékéről, összefüggéseiről is valós képet ad, pontosan operacionalizált fogalmak és részben magasabb mérési szinten is értékelhető mutatók segítségével.

Sokkal bonyolultabb a kérdés akkor, ha a csoportképző ismérvek nem ilyen közvetlen módon hatnak a csoportba tartozók mindennapos életének szerkezetére. Különösen éles a probléma akkor, ha olyan csoportok időmérlegeinek elemzéséről van szó, amelyeket a kutató statisztikailag kialakított társadalmi rétegekként kíván a vizsgálat szempontjából a priori módon értelmezni. Akkor ugyanis – mint a gondolatmenetünket bevezető köznapi definíció is jelezte – a rétegek rétegvoltának válik kritériumává az, hogy életmódjukban határozott különbségeket lehessen kimutatni. Tehát a bizonyítandó van beépítve a feldolgozásba csoportosítási szempontként. Ezt kevés meggyőző erővel lehet megoldani akkor, ha csupán az egyes tevékenységekre fordított átlagos időtartamban mutatkozó kisebb-nagyobb különbségekkel kell dolgoznunk.

A csoportátlagokban mutatkozó különbségeken alapuló elemzés gyengéi a korábbi hazai időmérleg-elemzések során is tudatossá váltak. *Ferge Zsuzsa* az

átlag mellett több helyen utal a mögötte meghúzódó szóródásra.¹ Szalai Sándor más megoldást választ az International Social Science Council kutatásokat koordináló bécsi központjának szervezésében lebonyolított nemzetközi összehasonlító vizsgálatban (amelyben az MTA Szociológiai Kutató Intézete és a Központi Statisztikai Hivatal is részt vett). A feldolgozás egyik lényeges elemévé tette azt, hogy nemcsak a csoportok által egy-egy tevékenységre, tevékenységcsoportra fordított időt számította ki, hanem elkülönítve azokat, akik az adott tevékenységet egyáltalán folytatták, ezen személyekre vonatkozóan is kiszámította az átlagos időtartamot.²

A csoportcentrikus feldolgozás keretei között a csoport egységének illetően felbontása kétségtelenül jelentős elemzési érték, de még távolabb visz attól az elképzeléstől (bebizonyítva ugyanis annak nyilvánvaló fogyatékoságait), hogy az időmérlegek csoportátlagai alapján meg lehet rajzolni a rétegek életmódprofilját.

A nehézséget azonban nem csupán a csoporton belüli szórás okozta. Még nagyobb elemzési problémát okozott az, hogy mind a hazai időmérleg-vizsgálatokban a foglalkozási csoportok vonatkozásában, mind a nemzetközi vizsgálatban az országok vonatkozásában az elemzőre a várakozással ellentétben nem a különbségek, hanem az egyezések tették a legmélyebb benyomást. A tény értelmezéséből adódó nyilvánvaló nehézségeket Robinson, Converse és Szalai tanulmánya azzal hárítja el, hogy egyszerűen a tevékenységek címkézésének részletezettségi szintjével magyarázzák a váratlan egyezéseket. Ez ugyan kétségtelenül valós magyarázat, de Ferge Zsuzsa – véleményünk szerint – mélyebbre hatolt, amikor arra utalt, hogy „sok esetben viszonylag kis időbeli különbségekben tükröződnek vissza a „valóságban”, azaz az energiaráfordításban meglevő jelentős eltérések (például nagyon különböző intenzitással végzett tevékenységek tartama azonos lehet), valamint, hogy „az időmérlegről a dolog természeténél fogva – mert széles körű statisztikai felvételtől van szó – az egyes tevékenységek tartalmi vonatkozásairól és sajátos körülményeiről nem sokat tudunk.”³

Ezzel tulajdonképpen – jóllehet a csoportcentrikus időmérleg-feldolgozás problematikáját nem zártuk le – már áttértünk a másik fő kérdésre, a tevékenységekben, tevékenységcsoportokban való gondolkodás korlátaira.

Az időkontinuum „tevékenységekre” való felszabdalása az időmérleg-technika elválaszthatatlan jellemzője. Más kérdés, hogy a felhasznált nómenklatúra megkonstruálása, a naplóban rögzített dimenziók száma és jellege számos konkrét lehetőséget kínál, s a legszerencsésebb kompromisszumok megtalálása nagymértékben meghatározhatja a felvétel értékét. Ennek taglalására azért nem térünk ki, mert nem egy időmérleg-technikai módszertani tanulmány írása, hanem az időmérleg-vizsgálat és az életmódkutatás kapcsolatának felvázolása a célunk.

Ha az egyes azonos címkét kapó tevékenységek értelmezésénél eleve messzemenően tudomásul kell vennünk azt a tényt, hogy a statisztika tartalmában, motivációiban, intenzitásában különböző eseteket von egy helyre, még fokozottabb az aggály a nagy, összevont kategóriák használatát illetően. Ez az aggály szerintünk a használat jogosultságának tagadásáig fokozódik akkor, ha erősen értékelő jellegű, összevont kategóriáról van szó. Míg tehát véleményünk szerint indokolt lehet két csoportot összehasonlítani például a pénzkeresésre fordított idő átlaga és szóródása alapján, ugyanez nem lehet indokolt például az ún. szabadidős tevékenységek vonatkozásában.

¹ A nap 24 órája. (12 000 ember napi időbeosztása.) Statisztikai Időszaki Közlemények. 75. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1965. 29. old.

² The use of time. Daily activities of urban and suburban populations in twelve countries. Szerk.: Szalai Sándor, Mouton, The Hague – Paris. 1972. 868 old.

³ A nap 24 órája. 5. old.

A szabadidő a nap 24 órájának mindenféle szempontból integráns része, s mint ilyenek a vizsgálata az életmódkutatás feladatkörébe tartozó komplex probléma, nem pedig egyszerű statisztikai kérdés. Itt most csak azt a megoldhatatlan problémakört kívánjuk jelezni, amely abból adódik, hogy az összevonásoknál olyan kategóriákat is használunk, amelyek megnevezése elkerülhetetlenül értékítéletekkel társul.

Szembe kell néznünk azzal, hogy tulajdonképpen önkényes annak megállapítása, melyik tevékenységet minősítjük „szabadidős”-nek és melyiket nem. Nyilvánvaló, hogy ugyanaz a tevékenység az egyik ember számára lehet háztartási vagy ház körüli munka, míg a másiknál passzió. Még a kereső munka és a szabadidős tevékenység elválasztása sem mindig egyszerű: a tudományos kutató üdülés közben olvashat nagy érdeklődéssel szakkönyvet, az újságíró információkat szerezhet regényolvasás közben, a mezőgazdasági dolgozó szakmai ismereteket szerezhet a tv-adásból. Ugyanígy a mozilátogatás lehet valójában gyermekkísérés, a kiállítás-látogatás formális munkahelyi kötelezettség, a vendégeskedés vagy az együttes tv-nézés kellemetlen családi kötelezettség. A példákban látható, hogy itt nem pusztán az adott tevékenység eltérő szubjektív értelmezéséről van szó (ami továbbmenőleg lehet tudatos vagy nem tudatos), hanem a külső szemlélő „objektív” minősítése is kénytelen elfogadni a „szabadidős” minősítés képtelenségét, ha a megfelelő tényekről tudomást szerez. Ilyenformán a „szabadidő”, a „szabadidős tevékenységekre fordított idő” statisztikai használatát jogosulatlannak tartjuk, s használata – éppen szuggesztív tartalmat sugalmazó volta miatt – a csoportok összehasonlítása esetén különösen veszélyes. Ugyanis szinte kínálja az olyan értelmezést, hogy a „szabadidős tevékenység” „jó”, s azt mindenki lehetőség szerint maximalizálni óhajtja, az időmérleg-vizsgálat pedig megmutatja, hogy erre az objektív feltételek mennyiben biztosítanak lehetőséget. (A szakirodalomban és a publicisztikában egyaránt használatos szabadidő fogalommal kapcsolatos állásfoglalásunk számos ponton egybecseng *Gordon és Klapov* ilyen irányú fejtegetéseivel⁴.)

Az elmondottak talán elég sokoldalúan rávilágítottak arra, hogy mennyire átgondolt, árnyalt elemzést kívánnak az a priori konstruált csoportokra vonatkoztatott időmérlegadatokat. A tanulságot a magunk részéről úgy foglaljuk össze, hogy az időmérleg-vizsgálat bizonyos tevékenységei vonatkozásában ugyan csoportok közötti összehasonlítások a kellő kritika alkalmazásával indokoltak, hasznosak és termékenyek lehetnek, a csoportok időmérlegének egészét szintetizálni, s ennek segítségével a csoport életmódját összefüggéseiben leírni viszont csak a tautologikusként jellemzett esetekben lehetséges. Ezzel a megállapításunkkal valójában – néhány szerzőt nem tekintve – nem is kell vitába szállnunk az időmérleg-kutatók eddigi publikációival, minthogy mindeddig a csoportok időráfordításai között ténylegesen ritkán sikerült markáns különbségeket kimutatni.

•

Az életmód fogalma – mint láttuk – egyaránt vonatkoztatható egyénekre és csoportokra. A csoportok vonatkozásában kifejtettük álláspontunkat az időmérlegadatok felhasználásának lehetőségeiről. Kissé másképp fogalmazódik a probléma egy sajátos csoport, a család esetében, s megint másképp egyének esetében. Gondolatmenetünk egységessége érdekében a családi időmérleg-kutatás kérdéskörétől eltekintünk, s a továbbiakban az egyének életmódjának az időmérleg-vizsgálatok segítségével való megismerhetőségének kérdéseit érintjük.

⁴ L. A. Gordon – E. V. Klapov: Cselovek poszle rabotü; Szocial'nüe problemü büta i vnerabocsego vremeni. Moszkva. Nauka. 1972. 75–81. old.

Annak ellenére, hogy az eddigi időmérleg-vizsgálatok általában a megkérdezettek egyetlen – kivételes esetben egy-két – napjának felmérésére szorítkoztak, az elemzés során felvetődött az igény, hogy az időmérlegnaplót a személyre vonatkozó indikátorként kezeljék. *Boh* és *Saksida* egy modell segítségével tett – a szerzők által eredménytelennek minősített – kísérletet a megkérdezettek személyiségének időmérlegük alapján történő tipizálására.⁵ *Cullen* speciális népességcsoportok belső tipológiáját alakította ki aszerint, hogy a megkérdezettek hogyan szervezték meg napjukat.⁶

Véleményünk szerint az időmérlegadatokat személyre vonatkoztatásának elengedhetetlen feltétele az, hogy az adatok a megkérdezetteknek ne egy-két napján nyugodjanak, ami az illető személy tevékenységstruktúrája pillanatnyi állapota szempontjából sem tekinthető reprezentatív mintának. Természetesen az ismételt megkérdezés lehetőségének számos korlátja van, de feltehetőleg egy év során egyenletesen elosztott 12 nap már alkalmas arra, hogy a rendszeresen visszatérő vagy legalábbis nem ritka tevékenységek szempontjából megbízható eredményekhez jussunk. Ez lenne a feltétele annak, hogy most már ne csak független változók alapján csoportosíthassuk adatainkat, hanem a személyeknél bizonyos tevékenységek gyakori vagy ritka előfordulását, illetve teljes hiányát önmagában is csoportosítási ismérvként kezelhessük, s értelmes módon keressünk összefüggéseket a különféle tevékenységek között. Ilyen módon az indukció módszerét sokkal gazdagabban lehetne használni az időmérleg-statisztika elemzésénél s tipikus helyzetek kimutatásával számottevő adalékokat lehetne nyerni az életmódkutatásokhoz. Természetesen akkor, ha statisztikánknak továbbra is alapvető és kontrollálatlan alapja a tevékenységek címkézése marad, akkor – ha valamivel korlátozottabban is – változatlanul fennáll, hogy tartalmában, intenzitásában, azaz jelentésében eltérő események kapnak azonos címkét. Ezt az elemzés nem hagyhatja figyelmen kívül.

A személyekre értelmezhető felvételi módszer esetén sem lehet közvetlen kapcsolatokra építeni az időmérlegadatokat és az életmód egymáshoz való viszonyát. Egy-egy nap tényleges tevékenységsorozata bonyolult hatásmechanizmusra jön létre. Ebben egyaránt, de változó súllyal szerephez juthatnak a biológiai követelmények, az intézményesült társadalmi kényszer, az informális társadalmi kényszer, az egyén életének korábbi eseményei, egyes, általa korábban hozott döntések automatikus következményei, preferencia-rendszere alapján kialakult szokásai, aktuális döntései, valamint véletlen események. E hatásmechanizmus kapcsán műszóként ajánljuk az időfelhasználás kifejezést, szembeállítva azt az időmérleggel. Véleményünk szerint ugyanis az időfelhasználás az a közvetítő szféra, amely az életmódot és a napi eseménysort összeköti. Az időfelhasználás, az idővel való gazdálkodás problémaköre nem szűkíthető le a tényleges tevékenységekre. Hozzá tartoznak azok az alternatívák, amelyeket az illető személy tudatosan elkerült, amikor a tényleges tevékenységet választotta, és azok is, amelyeket az illető vagy a 24 óra szorítása, vagy egyéb akadály miatt kénytelen volt mellőzni. Továbbmenőleg e fogalomba tartozik az a tény is, hogy egy-egy személy milyen térben érzékel alternatív lehetőségeket tevékenységében, függetlenül attól, hogy egyes alternatívák figyelmen kívül hagyása mennyi „objektív” és mennyi „szubjektív” elemet tartalmaz.

Ilyen értelemben az időfelhasználás tág témaköre mind a közgazdaságtan, mind a szociológia, mind pedig a pszichológia számos területe irányában nyitott. Az időfelhasználást közvetlenül, statisztikai eszközökkel vizsgálni természetesen nem

⁵ The use of time. 230. old.

⁶ I. Cullen: Space, time and the disruption of behaviour in cities. Center for Environmental Studies. London. 1972. 14 old.

lehet. Ugyanakkor az időfelhasználás s távolabbról az életmód kérdéskörét nem merev, áthatolhatatlan fal választja el az időmérleg-technikától. Ha tehát személyközpontú időmérleg-felvétel programjáról gondolkozunk, s minél inkább életközeli adatokhoz akarunk jutni, akkor nem felejtkezhetünk el az időfelhasználási mechanizmus komplexitásáról, amelynek kibocsátott „végtermékéről” az időmérleg-felvétel nyújt jobb-rosszabb képet. Hogy egy felvétel tervezésénél és elemzésénél ezekből a gondolatokból mi valósul meg, azt csak a gyakorlat mutathatja meg. Az igény azonban adott; szembe kell nézni vele.

РЕЗЮМЕ

В первой части своего очерка авторы рассматривают понятие образа жизни и возможности его измерения с помощью статистических средств. Они отвергают метод, который характеризует образ жизни priori образованных групп на основании частоты отдельных явлений повседневного быта. Однако они не считают удовлетворительным ни различные методы типизации, производимые на интуитивной основе. Согласно мнению авторов статистически обоснованным синтетическим исследованиям образа жизни должны предшествовать обстоятельные по содержанию и методологии серии обследований.

Во второй части своей статьи авторы через проблемы статистики баланса времени приводят практические выводы, диктуемые изложенными выше установками. Групповой анализ в качестве средства для характеристики образа жизни они считают приемлемым только в том случае, если признак образования группы специфичным образом определяет сутки всех лиц, входящих в состав группы. Во всех иных случаях по их мнению следует применять индуктивный анализ, сосредотачиваемый на индивидах. Последний, однако, не может основываться на балансе времени одних суток или одной недели опрошенных лиц, а должен состоять из распределенных на весь год, охватывающих пропорционально рабочие и выходные дни, по крайней мере 12 опросов. Авторы останавливаются на трудностях в связи с квалификацией деятельности и выступают против применения широких сводных категорий, прежде всего „свободного времени” и „деятельности осуществляемой в свободное время”. Наряду с этим, по-видимому, существует надобность в изыскании дальнейших исследовательских инструментов, поскольку использование свободного времени является таким сложным понятием, которое нельзя раскрыть удовлетворительным образом лишь с помощью конвенциональных методов.

SUMMARY

In the first part of the study the authors discuss the concept of manner of living and the possibilities of its measuring by statistical means. They reject the method which characterizes the manner of living of a priori formed groups by the frequency of some phenomena of everyday life. However, they do not consider acceptable using various methods of classifying on intuitive basis. In the authors' opinion the statistically correct combined investigation of manner of living must be preceded by long series of conceptual and methodological investigations.

In the second part of the study discussing the problems of time-balance statistics the authors show the practical consequences of what has been explained above. They accept group-centric analysis as a mean for characterizing the manner of living only in case if the grouping criterion specifically determines the days of every person belonging to the group. In all other cases they consider the inductive analysis concentrated on the individuals as a way to be followed. However, it may not be based on the time-balance of one day or one week of those who were inquired, but it must consist of at least 12 successive inquires, spread over the whole year, covering proportionally the working days and holidays. The authors discuss the difficulties connected with the classification of activities and disapprove using comprehensive categories, in the first place such as „free time” and „free time activities”. Moreover it seems necessary to look further means of investigation since using the term free time is such a complex notion which can not be explored sufficiently merely by standard means.

GONDOLATOK AZ ÁLTALÁNOS STATISZTIKA EGYETEMI OKTATÁSÁRÓL*

DR. DRECHSLER LÁSZLÓ

A magyar statisztikának, a magyar statisztikusoknak nagyon jó hírneve van. Nem túlzás azt állítani, hogy ebben a szakmában világviszonylatban is az élcsoporthoz tartozunk. Erről tanuskodik a Központi Statisztikai Hivatalnak a nemzetközi statisztikai munkában vállalt igen aktív szerepe,¹ Magyarországnak az ENSZ Statisztikai Bizottságába való újraválasztása (nem egészen egy évtizeddel ezelőtt is tagjai voltunk ennek a viszonylag szűk körű testületnek), a magyar statisztikus-szakértők iránti viszonylag nagy kereslet stb.

Az, hogy ezt a pozíciókat meddig tudjuk megőrizni, elsősorban azon múlik, mennyire gondoskodunk statisztikusutánpótlásunk neveléséről, s ezen belül is talán a legnagyobb mértékben azon, hogyan tanítjuk meg az egyetemi hallgatókat, elsősorban a közgazdász hallgatókat a statisztikai elmélet alapjaira.

Ebből, a szempontból tanulmányozva át Köves Pál és Párniczky Gábor „Általános statisztika” c. tankönyvét, határozottan állíthatjuk, hogy statisztikusutánpótlásunk alapjai jó kezekben vannak. A szóban forgó könyv nemcsak leendő statisztikusok számára készült, a nem statisztikusoknak készülő közgazdászhallgatók is ebből a könyvből tanulják meg a szakmájuk gyakorlásához szükséges statisztikai alapismereteket, s fontos szükségletet tölt be a könyv az egyetemen kívüli szakoktatásban (továbbképző tanfolyamokon, egyéni tanulásban) is.

A könyv nagyon gazdag és hasznos ismeretanyagot tartalmaz. Ugyanezen szerzőpárnak 1960-ban megjelent hasonló című könyve is már meglehetősen igényes volt a tartalomt illetően; azóta anyaga még további jelentős mértékben bővült. A reprezentatív felvételtől szóló fejezet például a régi tankönyvben csak az átlag és a megoszlási viszonyszám becsléséről szólt, az új könyvben az értékösszeg és a szórás becslése, valamint a hányadosbecslés is szerepel. A régi könyv a kiválasztási módok közül részletesen csak az egyszerű véletlen kiválasztással foglalkozott, az új könyv ismerteti a csoportos és a kétlépcsős, valamint a rétegzett mintavételt. Foglalkozik a részminták segítségével történő hibaszámítással is.

Ha ezt a fejezetet nem is lehet teljesen reprezentatívnak tekinteni a tananyag bővülése szempontjából, a többi fejezetben sem jelentéktelen az új ismeretanyag. Sőt, van a most megjelent tankönyvnek a régihez képest teljesen új, hasznos témája is: ilyen például a statisztikai becslésekről, hipotézisekről szóló 14. fejezet.

* Ez a tanulmány Köves Pál – Párniczky Gábor: Általános statisztika (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1973. 817 old.) című új művének elolvasásakor felmerült gondolatok összefoglalása.

¹ Némi áttekintést ad erről B. N. Daviesnek, az Európai Gazdasági Bizottság Statisztikai Főosztálya igazgatójának a *Statisztikai Szemle* 1973. évi 5. számában megjelent cikke.

Ki szeretnénk emelni a könyvnek azt az erényét is, hogy világos, logikus felépítésű és határozott didaktikai vonalvezetésről tanúskodik. Ha később a szerzők didaktikai felfogásának bizonyos vonatkozásaival vitába szeretnénk szállni, el kell ismernünk, hogy a könyv didaktikai „stratégiája” mintaszerű, s nagyon sok hasznos elemet tartalmaz.

A szerzők az összetettebb elemzési módszereket alkotó elemeikre bontják, és ezeket az elemeket, összekapcsolják az egyszerű módszerekkel, elemzési eszközökkel, illetve mindezeket a statisztika alapvető elméleti fogalmaival. Ily módon a „sokaság” és az „ismérv” fogalmától szakadatlan logikai lánc vezet akár az indexszámításhoz, akár a többváltozós korrelációs számításhoz.

Például az indexszámítás, valamint a standardizálás, illetve a standardizáláson alapuló indexszámítás ismertetése (8. és 9. fejezet) előtt a könyv olvasója már a 4. fejezetben találkozott az egyszerűbb viszonyszámokkal, az összetételváltozás elemzésének elemi eseteivel, az 5. fejezetben az összetett viszonyszámok számításának különféle módjaival, a súlyarányok szerepével az átlagszámításnál stb. Így az olvasó az indexszámításnak csaknem minden elemét már ismerősként üdvözölheti a 8. és a 9. fejezet elején. Ezután már csupán az aggregálás fogalmával kell megismerkednie, és ezzel gyakorlatilag mindent tud, ami az indexek megértéséhez szükséges.

Ennek a tudatos vonalvezetésnek sok előnye mellett bizonyos hátrányai is vannak, mert több, tematikailag összekapcsolódó rész ily módon távolabb kerül egymástól. Például a „4.4.1 Koncentráció elemzése” című alfejezet alárendeli mondanivalóját a választott didaktikai elveknek, s a koncentrációs együtthatóval nem itt, hanem csak később, a 6. fejezetben találkozik az olvasó. Szokatlan az is, hogy a kapcsolatmérés és a regresszió viszonylag messze kerül egymástól.

A szerzők didaktikai stratégiáját mindamelllett helyeselnünk kell, mert azok az előnyök, amelyek itt a tanulás megkönnyítését jelentik, messze túlkompensálják az említett hátrányokat; olyan megoldás pedig, amely mind didaktikailag, mind tematikailag teljesen egyenes vonalú, nem látszik megvalósíthatónak. Azt mindenestre meg lehetett volna oldani, hogy azokon a helyeken, ahol a didaktikai szempontok miatt a tematika megszakad – a tematika szerint érdeklődő olvasók tájékozódásának megkönnyítése érdekében – utaljanak arra, hogy az adott jelenség vizsgálatával hol fognak még foglalkozni (például a 205. oldalon utalhattak volna a koncentrációs együtthatóra).

A könyv erényei között kell megemlíteni az egyes fejezetek anyagához kapcsolódó gyakorló feladatokat is, mert ez a megoldás könnyebbé teszi a tanulók számára az elmélet és a gyakorlat összekapcsolását, mint az a korábbi módszer, amidőn csak tankönyvtől független példatárakat adtak ki. Ugyancsak hasznos a tájékozódást megkönnyítő név- és tárgymutató, valamint az irodalomjegyzék.

*

A könyv elolvasásakor mindemelllett néhány, az általános statisztika oktatásával kapcsolatos olyan gondolatunk támad, amelyek nem vagy nem teljesen egyeznek azzal a felfogással, amelyet az ismertetett könyv tükrözni látszik. Tulajdonképpen csak egyetlen egy átfogó kérdésben szeretnénk vitatkozni a szerzőkkel: mi az „általános statisztika” tananyagának szerepe, funkciója a statisztika oktatásában. Mint majd látni fogjuk azonban, az ebben az alapkérdésben meglevő felfogásbeli különbségeknek számos vonatkozása van.

A statisztika oktatásának elsődleges célja megismertetni a hallgatókkal a statisztikai elemzés eszközeit, felkészíteni őket arra, hogy megfelelőképpen tudják

interpretálni a különböző adatokat, s hogy adott esetekben, amikor valamilyen jelenség vizsgálatához maguknak kell a szükséges információt megszerezniük, helyesen tudják megválasztani azt a mutatószámot vagy azokat a mutatószámokat, amelyek az adott célra a legalkalmasabbak.

Kezdhetnénk statisztikai oktatásunkat úgy, hogy sorra vesszük az egyes konkrét feladatokat oly módon, ahogy azok a gyakorlatban felmerülnek (például: az ipari termelés vizsgálata, az ipari termelékenység vizsgálata, a mezőgazdasági termelés vizsgálata), s mindegyikkel kapcsolatban elmondanánk, hogy ehhez milyen mutatószámok szükségesek, milyen elemzési módszereket alkalmazhatunk stb. Nyilvánvaló, hogy ez nagyon gazdaságtalan megoldás volna, mert például az indexek alapismereteit (formula, súlyozás stb.) külön el kellene magyaráznunk az ipari termelés statisztikájának ismertetésénél, külön a mezőgazdasági termelés statisztikájánál és a többi szakstatisztikák esetében is.

Nagyon jó tehát, hogy van olyan tantárgy, amely általánosítja a különböző területek statisztikájának közös vonásait, nagyon jó, hogy az „általános statisztikával” kezdjük az egyetemen a statisztika oktatását. Eddig semmilyen véleménykülönbség nincsen a szerzők és köztünk. Abban is egyetértünk velük, hogy az általános statisztikának viszonylag nagy súlya kell legyen a statisztika oktatásában.

Nem arról van tehát szó, hogy kétségbe vonjuk az általános statisztika fontosságát, vagy hogy sokalljuk viszonylagos súlyát. Az általános statisztika azonban nem öncél. Az általános statisztika a konkrét statisztikákból nőtt ki, és azért tanítjuk, hogy ezzel előkészítsük, megkönnyítsük a később következő szakstatisztikák tanulását. A gyakorlati életben a végzett közgazdász sohasem elvont általános statisztikai problémával találja szembe magát, hanem valamilyen konkrét statisztikai feladattal. Ez az amiről – úgy érezzük – a szerzők kissé megfélemedtek. Az általános statisztika belső logikáját kutatva valami kerek egésze törekedve (ami önmagában nézve nagyon szép, mondhatni lenyűgöző feladat) bizonyos mértékig szem előtt tévesztették, hogy mi is e tárgy oktatásának tulajdonképpeni célja.

A konkrét jelenség mögött az általános vonások felismerése bizonyos többletmunkával jár; ez azonban rendszerint bőségesen megtérül, mert az általános vonások ismeretében a továbbiakban könnyebbé válik számunkra más, konkrét jelenségek megismerése. Ez nagyjából meg is határozza, hogy meddig érdemes az általánosításban elmennünk. Az olyan általánosítás, amely több (tanítási vagy tanulási) ráfordítással jár, mint amennyi megtakarítást ér el, már nem hasznos.

Úgy találjuk, hogy Köves és Párniczky nem egy esetben túllépték az általánosítás optimálisnak ítéhető határait, és ez szükségtelenül megnövelte a könyv terjedelmét, valamint helyenként túlságosan elvonttá, s ezáltal nehezebben tanulhatóvá is tette. Néhány példa.

A 132–135. oldalakon a szerzők bemutatják a „statisztikai elemzés jellegzetes eseteit”. A későbbiekben is többször történik hivatkozás e rendszerezésre, amely didaktikai stratégiájuk kialakításához feltételezhetően jó szolgálatot tett. Miért kell azonban ezzel a hallgatókat terhelni? Különösen a tananyagban ebben a szakaszban, amikor a rendszerezés számos fogalma (például aggregátum, voluméntényező) teljesen ismeretlen számukra.

Másik példa: a „Középértékek” fejezetet a 231. oldalon a szerzők a középértékekkel szemben támasztott általános követelmények ismertetésével kezdik. (Ehhez hasonló törekvésekkel egyébként más munkákban is találkozunk.) Ez az általánosításra való törekvés is erőltetettnek látszik, s itt is felvetődik, milyen célt szolgál? Kiderül, hogy bizonyos követelményeknek ez vagy az a középértékfajta amúgy sem tesz eleget, más követelmények pedig (például az, hogy a középérték egyértelműen

legyen definiálva) magától értetődők, hiszen mindegyik statisztikai elemzési eszköztől megkívánjuk, hogy egyértelműen legyen definiálva.

A statisztikai sorok és táblák típusainak részletes tárgyalással való megkülönböztetését „örökölték” a szerzők. Elismerjük, hogy a több mint 40 oldalas fejtegetés sok hasznosat is nyújt, de nem biztos, hogy érdemes erre a rendszerezésre annyi energiát fordítani. Egy gyakorlati statisztikus, ha éppen egy táblát készít, sok mindent tart szem előtt, arra azonban aligha gondol, hogy a tábla „egyszerű”, „csoportosító” vagy „kombinációs”-e. S mi volna, ha például a mozik száma, az előadások száma, a látogatók száma egymás alá írt adatairól valaki nem tudná, hogy ez egy leíró sor? Akkor sem támadnának olyan gondolatai, hogy összeadja ezt a három adatot, s akkor is tudna belőlük értelmes intenzitási viszonyszámokat számítani.

Általános jellegzetessége tehát a könyvnek, hogy a szerzők némileg szem elől tévesztették a célt, és helyenként a könyv csak általános statisztikai fogalmakra építve vezet be bizonyos újabb elemzési eszközöket, nem él azzal a lehetőséggel, hogy a gyakorlat szükségleteiből való kiindulással sokkal konkrétabbá, élőbbé tegye az új fogalmakat a tanuló előtt. A 283. oldalon például az alternatív ismérvek átlagának és szórásának leírásából a hallgató megtanulhat bizonyos elvont szabályokat, de arról, hogy ezek a számítások a gyakorlatban milyen típusú esetekben lehetnek hasznosíthatók (hol lehetnek az ilyen számítások szükségesek) – legalább is ebben a fejezetben – nem kap képet.

Külön érdemes szólni a módszerek illusztrálására szolgáló példaanyagról, amely általában jól van megválogatva, s helyesen érzékelteti a statisztika felhasználásának lehetőségeit. Amellett – minthogy legtöbbjük valóságos adatokat fejez ki – mintegy mellékesen képet adnak a hallgatónak bizonyos, számukra érdekes nagyságrendekről is. Jó néhány esetben azonban nem volt szerencsés a példaválasztás. Az 58. oldalon az összehasonlíthatóság fogalmának illusztrálására említett (egy-egy városok lélekszáma) példa helyett lehetett volna lényegesen jobbat találni. A külvárosi népesség egységes beszámítása vagy be nem számítása nem sokban növeli az összehasonlíthatóságot, mivel a külvárosnak, a peremvárosnak stb. nincs nemzetközileg egységesen értelmezett definíciója. Nem tartom szerencsésnek a televízió készülékek számának összehasonlítására vonatkozó táblákat sem (185–186. old.). Ez olyan jelenség, amelynél az országos adatok nagyon keveset mondanak. Ahhoz, hogy valamire való következtetéseket le tudjunk vonni, az ezer főre (vagy egy főre) jutó készülékek számából kellene kiindulni. (Erre csupán rövid utalást találunk a példa végén.)

Általános észrevételeink befejezésekképpen foglalkozni szeretnénk a 15. fejezet „Statisztikai módszerek alkalmazása a népességi folyamatok vizsgálatában. Analóg demográfiai és közgazdasági modellek” kérdésével. Ezzel a fejezettel kapcsolatban éreztük leginkább, hogy a szerzők az általános statisztika funkciójának értelmezésekor tévútra kerültek.

A népességstatisztika (demográfia) ismeretei fontosak a közgazdászok számára, s helyes, ha azokat oktatjuk a közgazdaságtudományi egyetemen, de oly módon, hogy a népességstatisztika feladataiból indulunk ki, s azokkal kapcsolatban ismertetjük az ezen a területen alkalmazott statisztikai módszereket. A szerzők azonban nem ezt teszik. Náluk a népességi statisztika mintegy illusztráció csak az általános statisztika alkalmazásához. Ha megvizsgáljuk a fejezet tartalmát, kiderül, hogy a népességi statisztika sok fontos alapismerete hiányzik belőle. Nincs például szó benne a népesség összetételének vizsgálatáról, társadalmi–gazdasági csoportosításairól, a népszámlálásról, olyan alapfogalmakról mint a háztartás stb.

A példákat még hosszan lehetne sorolni. Ugyanakkor azonban több helyen nem tudnak ellenállni a szerzők az általános statisztikai analógiák csábításának, s túllépik a még szélesen értelmezett demográfia határait is, forgási sebességgel, ki-selejtezéssel, szerszámkészlettel stb. foglalkoznak.

A szerzők maguk is megmondják, hogy „Ez a vázlatos népességstatisztikai áttekintés nem kíván valamilyen népességstatisztikai vagy demográfiai stúdiumot helyettesíteni ...” (721. old.). De hát akkor mire jó ez a fejezet? Azt gondolják a szerzők, hogy e fejezeten túlmenően más népességstatisztikai stúdiumon is részt vesznek a közgazdasági egyetem hallgatói? Ez aligha van így. Ha pedig csak egy népességstatisztikai tanfolyamra jut idő, akkor az legyen igazi népességstatisztikai tanfolyam, s ne csak az általános statisztikai módszerek illusztrációja.

Gondolom az olvasó is érzi, hogy itt többről van szó, mint egyszerű tantervi vitáról. Végző soron a konkrét statisztikák azok, amire a közgazdásznak szüksége van. Az általános statisztikának azt a funkciót kell betölteni, hogy a szakstatisztika megtanulását megkönnyítse, gazdaságosabbá tegye. Ehhez az általános statisztikának is meg kell teremtenie a maga belső logikáját. A baj akkor kezdődik, ha a belső logika elkezd önálló életet élni, mintegy elnyomja a szakstatisztikákat, és megfeledkezünk arról, mi is volt tulajdonképpeni célunk.

A gyakorlati életben nem steril általános statisztikai problémákkal fogja magát szembetalálni a közgazdász, hanem konkrét statisztikai feladatokkal. Ennek kell meghatározni a statisztikai oktatásunk tartalmát és szellemét. Ezért ne arra készítjük fel a hallgatókat, hogy a gyakorlatban majd viszonyszámokkal, átlagokkal, indexekkel, reprezentatív megfigyelésekkel fognak találkozni! Célszerűbb, ha a hallgatókkal a konkrét (a gazdaságpolitikából, a társadalompolitikából stb. fakadó) feladatokat érzékeltetjük először, s ebből vezetjük le a statisztika tennivalóit. Az általános statisztika ebben az esetben is be fogja tölteni fontos funkcióját.

Tanítsuk meg tehát jól az egyetemi hallgatókat a reprezentatív megfigyelés elméletére, az indexekre stb. úgy, ahogy Köves és Párniczky teszik. Amikor azonban a konkrét statisztikákhoz a háztartásstatisztikához vagy népességstatisztikához érünk, akkor azokat ne az általános statisztika fogalmaiból próbáljuk leszámaztatni, hanem az adott témákat feladataikból levezetve tárgyaljuk. Eközben persze bőségesen hivatkozhatunk az általános statisztikában tanítottakra. Ne rendeljük azonban alá a konkrét statisztikák oktatását az általános statisztika rendszerének.

*

Az egyes fejezetekhez tett soron következő, konkrét észrevételeinknél főként csak azokkal a kérdésekkel szeretnénk foglalkozni, amelyeket vitathatónak érzünk. Mindenekelőtt megismételjük: a könyvet általánosságban igen magas színvonalúnak, tartalmilag s didaktikailag is nagyon jónak tartjuk. Megállapításainak túlnyomó többségét elfogadjuk.

„A statisztika alapfogalmai” c. fejezetben jóformán semmi sincs, amivel egyet ne értenénk. Jelentőségénél fogva mégis érdemes erről a fontos fejezetről többet mondani.

A „statisztika” világszerte erősen vitatott fogalmát illetően a szerzők meghatározott álláspontot képviselnek, és utalnak más felfogások létezésére is. Mindezt anélkül teszik, hogy a vitatott kérdéseknek a kelleténél nagyobb súly adnának.

Közvetlenül a legfontosabb alapfogalmak (sokaság, ismérv) után fontos helyen tárgyalják a statisztikai adat, mutatószám és modell fogalmát. Érdekes megállapításuk: a mutatószám „egyszerű, elemi modell”. Rámutatnak a vizsgált valóság és a modell összefüggésére, a mutatószámok sajátosságaira. A gyakorlati alkal-

mazás szempontjából igen fontos figyelmeztetések több helyen is visszatérnek a könyvben. (Több fejezetben gazdagodik majd később a statisztikai modell fogalma is.)

Itt foglalkoznak a szerzők a statisztikai adatok pontosságával is, s ezen belül az egyes statisztikai műveleteknek a pontosságra gyakorolt hatásával. Csupán ez utóbbival kapcsolatban támadtak kételyeink: vajon valóban szükség van-e erre a témára a tankönyvben, s ha igen, akkor vajon ez a korai szakasz a legmegfelelőbb-e erre a célra?

A hallgatónak – elolvasva ezt a fejezetet – az a benyomása támadhat, hogy általában ismerjük a statisztikai adatok hibáját. Ez azonban korántsem így van. A hibaforrások közül csak néhányról lehetnek számszerű ismereteink, s ezeknek a megbecslése sem mindig olyan egyszerű. Általánosságban tehát a hibákat nem ismerjük, csak sejtjük.

Abból, hogy mennyire kerekítik a gyakorlatban a számokat, illetve hogy mennyi szignifikáns számjegyet hagynak meg, senki se következtessen az adatok hibájára. Ugyanolyan természetű, s feltehetően hasonló pontosságú statisztikai adatoknál az egyik országban több, a másikban jóval kevesebb szignifikáns számjegyet hagynak meg. De még ugyanazon statisztikai hivatal különböző adatait összehasonlítva sem volna helyes a szignifikáns számjegyek arányaira következtetni, mert – mint említettem – abban, hogy hány szignifikáns számjegyet hagyunk meg, elkerülhetetlenül szerepet játszik bizonyos önkényesség. Ha pedig ez így van, akkor a szignifikáns számjegyek számából kiinduló pontossági számításoknak nem sok reális tartalmuk van.

„A csoportosítás és összehasonlítás. Statisztikai sorok és táblák” c. fejezetre vonatkozóan általános megjegyzéseink között már kifejtettük azt a kételyünket, hogy érdemes-e ilyen messzire elmenni az általánosításban, érdemes-e a sorok és táblák típusait ennyire részletesen tárgyalni. E fenntartásaink ellenére pozitívként hadd jegyezzük meg, hogy a viszonylag új „értékösszegsor” fogalom (a szerzők már előző könyvükben is használták) nagyon hasznos szolgálatot tesz később, például a koncentráció tárgyalásánál. Teljesen egyetértünk azzal is, ahogy a könyv az összehasonlítást a csoportosítással egyenrangú, alapvető jelentőségű statisztikai fogalomként kezeli.

A statisztikai mérlegek is gazdagítják az általános statisztika fogalmait. Ezzel kapcsolatban azonban a szerzők talán nem gondolták át e fogalom valamennyi vonatkozását. A legismertebb statisztikai mérlegnek, a nemzeti jövedelem mérlegének nem nagyon van helye a könyvben vázolt rendszerben.

A szerzők foglalkoznak ugyan a táblaszerkesztés technikai szempontjaival, de ezen a téren többet is nyújthattak volna. Elég gyakran találkozunk még – statisztikai hivatalok kiadványaiban is – ügyetlenül szerkesztett táblákkal. Az üres rovatok kitöltésére ajánlott jelek (pont, pontok, vízszintes vonal, nulla) nem teljesen azonosak sem a Központi Statisztikai Hivatal, sem az ENSZ-kiadványok megfelelő gyakorlatával. Az osztályközök határainak megvonásánál is jobb lett volna az általános gyakorlatot követni. Nemzetközi ajánlások is vannak arra, hogy diszkrét értékek-nél az osztályköz alsó határa 0, felső határa 9 végződésű legyen.

„A statisztikai munka szakaszai” c. fejezet a statisztikai munka fázisait (programkészítés, adatgyűjtés, feldolgozás, elemzés és közlés) – szerintünk helyesen – leszűkítve, nem a statisztikus, hanem a közgazdász képzés céljainak megfelelően tárgyalja.

A számbavételi egység és megfigyelési egység fogalompár tárgyalása ezzel szemben túlságosan leegyszerűsített. A mezőgazdasági állatösszeírás példáját al-

kalmazva a szerzők számbavételi egységnek a gazdaságot, megfigyelési egységnek az állatot tartják.

Ahhoz, hogy e probléma bonyolultságát érzékeltessük, vegyünk egy másik példát. Tételezzük fel, hogy valamilyen termelékenységvizsgálathoz meg akarjuk határozni az iparvállalatok ipari üzemeiben dolgozó munkások számát. Számbavételi egység az iparvállalat, ehhez semmi kétség nem fér, mivel a kérdéseket az iparvállalathoz intézzük. Emellett azonban még két másik egységgel találjuk magunkat szemben: az ipari üzemek egységeivel (amelyek kizárják az ipari vállalatok nem ipari egységeit, például bölcsődéit) és a munkások „egységeivel”.

Amit itt hangsúlyozni szeretnénk az az, hogy a számbavételi egység mellett nem egy, hanem két egységet szükséges megkülönböztetni. Azt, hogy e két utóbbi közül melyiket nevezzük megfigyelési egységnek, már csak terminológia kérdése (a szakirodalom ebben nem egyöntetű). A magunk részéről a fenti példában az üzemet neveznénk megfigyelési egységnek, míg a munkást a megfigyelt sokaság egységének. Ebben a felfogásban az állatszámilálási példában az állat nem a megfigyelési egység, hanem csak a megfigyelt sokaság egysége. A megfigyelési egység itt ugyanaz, mint a számbavételi egység (a gazdaság). Egyébként a szerzők is mintha ellentmondásba kerülnének önmagukkal, mert a 138. oldalon ezt írják: „... a folyamatos iparstatisztikai adatgyűjtés esetében megfigyelési egység elsősorban a vállalat”.

A teljes körű és a reprezentatív felvételekkel kapcsolatban érdemes volna külön kategóriaként (vagy alkategóriaként) megkülönböztetni az olyan megfigyeléseket, amelyek egy sokaságnak csak valamilyen ismérv szerint elkülönített részére vonatkoznak (ahol tehát a „coverage” nem teljes). Például az egész ipart szeretnénk megfigyelni, de csak a szocialista iparvállalatoktól tudjuk összeszedni az adatokat, vagy kihagyjuk a bizonyos nagyságrend alatti üzemeket.

Az „Elemzés egyszerű eszközökkel. Viszonyszámok és a grafikus ábrázolás” c. fejezet a könyv legterjedelmesebb része. Egy apróbb észrevételt fűznénk csak hozzá.

Kétségesnek tartjuk a közelítés, megközelítés fogalmának olyan értelmezését, mint ahogy azt a szerzők teszik a 174. oldalon. A közelítés (approximáció) fontos statisztikai fogalom, s talán érdemes vele az általános statisztikában is foglalkozni. Gyakran fordul elő, hogy az a jelenség, amelynek mozgását mérni akarnánk valamilyen oknál fogva nem mérhető (vagy csak nagy hibával mérhető), s ezért egy másik, vele szoros korrelációban levő jelenség mérésével közelítjük tulajdonképpen célunkat. (Például a nettó termelés indexét kellene meghatároznunk, s ezt a bruttó termelés indexével közelítjük.) A közelítés, megközelítés fogalma tehát fontos, és ezért nem kellene arra a műveletre lefoglalni, amikor az osztályköz kezdőpontját változtatjuk.

A „Középértékek” c. fejezettel kapcsolatos néhány bíráló megjegyzésünket már általános észrevételeink között elmondtuk. Most szeretnénk azonban kiemelni ennek a fejezetnek töretlen logikáját, világos magyarázatait s különösen azt, hogy például „Az összetett viszonzszám kiszámításának formái” c. pontban milyen alaposan és körültekintéssel készíti elő az indexekről szóló fejezet bonyolultabb magyarázatait.

A „Szóródásszámítás. A gyakorisági sorok vizsgálatának további módszerei” c. fejezet bőségesen ismertet új fogalmakat, ezt azonban aligha lehetne kifogásolni. A fejezet világos és viszonylag könnyen tanulható.

„A sztochasztikus kapcsolatok szorosságának mérőszámai” c. fejezet is jellegzetesen szemlélteti a könyv már többször említett didaktikai vonalvezetését. Koráb-

ban is volt szó a sztochasztikus kapcsolatok egyszerű eszközökkel való elemzésének módszereiről; most az átlagszámítás és a szóródásszámítás ismeretében a szerzők elérkezettnek látják az időt a matematikai statisztikai jellegű területek további kibővítésére. A sztochasztikus kapcsolatokon a kapcsolatban szereplő ismérvek fajtája szerint asszociációt (nem mennyiségi ismérvek kapcsolata), korrelációt (mennyiségi ismérvek kapcsolata) és vegyes kapcsolatot különböztetnek meg (ahol az egyik ismérv mennyiségi). Ezt a rendszerezést, illetve a vegyes kapcsolat elnevezést a szerzők vezették be előző könyvükben. Didaktikai célokra szolgál az is, hogy a két asszociációs együtthatót szoros kapcsolatba hozzák a viszonyszámok segítségével történő elemzéssel, és a vegyes kapcsolat, valamint a korreláció szorosságának a mérésénél is végigkövethetjük, hogy a fejlettebb elemzési eszközök az egyszerű eszközökből „nőnek ki”.

Ennél a fejezetnél is jobb lett volna azonban többet alapozni a gyakorlat szükségleteire, s szerencsésebb példákat választani. Jó volna, ha a hallgató maga is érezné, hogy egy bizonyos mutatószám megtanulása után miért célszerű még további hasonlóval megismerkednie.

Az „Indexszámítás. Érték-, volumen- és árindex” c. fejezet a könyv legjobb része. (Ez nagyjából várható is volt, hiszen a szerzők egyike ennek a témának világviszonylatban elismert szakértője.) A nem egészen 50 oldalon igen nagy ismeretanyag található anélkül, hogy ez a tanulhatóság rovására menne. Mégis, ehhez a fejezethez lesz a viszonylag legtöbb észrevételünk, ami aligha okoz meglepetést, hiszen nincs a világon két statisztikus, aki teljesen azonos nézetet vallana az indexek súlyozásának minden kérdésében.

Sajnálatos, hogy amikor a szerzők az index fogalmát bevezetik – akárcsak sok más hasonló tankönyv – nem mennek túl a mechanikus magyarázaton. A 356. oldal 3. bekezdésének elolvasása után a hallgató azt a következtetést vonja le, hogy a különböző termékeket azért összesítjük pénzértékben, mert ez az a közös tulajdonság, amiben lehet azokat összesíteni. Felmerül azonban a kérdés, hogy vajon tényleg azért tesszük ezt, mert lehetőség van rá? Sok minden másra is volna lehetőség, de mégsem tesszük. A pénzértékben való összesítésnek mélyebb közgazdasági okai is vannak. A pénzértéket azért választottuk az összesítés eszközéül, mert egyrészt bizonyos célok érdekében magának a pénzértéknek a mozgása is érdekel bennünket (értékindex), másrészt pedig azért, mert akkor is, amikor „volument” mérünk, általában a relatív pénzértékek tekinthetők a termékek viszonylagos fontossága legjobb közelítőjének.

Nem azt kifogásolom, hogy ezzel a kérdéssel, a 356. oldalon nem foglalkoznak a szerzők, mert ez a bevezetőt nehézkessé tenné, de valahol meg kellene mondani ezt az általános statisztikai tankönyvben. A hallgató később (szakstatisztikai tanulmányai során) számos olyan jelenséggel fogja szembetalálni magát, amelyeknél az általános statisztika által adott útravaló már nem elegendő. Ki fog derülni például, hogy lehet forgalmi adós árakon is összesíteni és forgalmi adó nélküli árakon is; továbbá, hogy bizonyos célokra az egyik, más célokra a másik megoldás a jó. Vagy kiderül, hogy számos volumenindexben olyan termékeket és szolgáltatásokat is figyelembe veszünk, amelyeknek nincs pénzértékük. Vagy találkozni fog a hallgató a lakosság teljes fogyasztásával, amelynél a termékek és szolgáltatások egy részét forgalmi adót is tartalmazó árakon, más részét forgalmi adó nélküli (pontosabban negatív forgalmi adó – szubvenció – nélküli) árakon veszik számba. Mind ezt persze meg lehet magyarázni a szakstatisztikában is, de mindezeknek a magyarázatoknak abban kell gyökerezniük, hogy mi a pénzérték szerepe a volumenindexek számításánál.

A tényezőpróbával kapcsolatban a 370. oldalon esetleg meg lehetett volna említeni azt az újabban kialakult felfogást, hogy annak a követelménynek az érvényesülése, mely szerint az árindex és a volumenindex szorzata egyenlő az értékindexszel, csak bizonyos esetekben fontos. Más szavakkal, meg lehetett volna különböztetni „analitikus” és „deflátor” árindexeket.

A súlyozás fogalmát túlzottan leszűkítve értelmezik a szerzők (mely időszak adataival súlyozunk). A szakirodalomban rendszerint azt is súlyozási problémának tekintik, hogy milyen típusú aggregátummal súlyoznak (például bruttó vagy nettó termelési értékkel, forgalmi adót tartalmazó vagy forgalmi adó nélküli árakkal). Ilyen szempontból a 389. oldalon előforduló az a megállapítás, hogy „a súlyozás módja nem érinti az index alapvető tartalmát”, pontatlan vagy legalábbis félreérthető.

A szerzők általában nagyon objektíven foglalnak állást a különböző indexformulák tulajdonságainak összehasonlításánál. Mégis kicsit elfogultak a Fisher-formula javára. Meg kellett volna ugyanis említeni e formula hátrányos tulajdonságát, mégpedig azt, hogy a Fisher-indexekhez nem rendelhetők abszolút számok (a mértani átlagolás nem tűri meg az összegszerű összefüggéseket), s ezért nehezzé válik ennek a formulának az alkalmazásánál az aggregátumok szerkezetének elemzése.

Az indexekkel foglalkozó második fejezet („Főátlagok összehasonlítása standardizálás segítségével”) szintén magas színvonalú. Túlságosan elvontan indítja azonban a probléma tárgyalását, az első példával, az első gyakorlati szükségletre való hivatkozással csak a harmadik oldalon találkozunk az olvasó.

Vitába szállnánk a fejezet első mondatával: „Ismeretes, hogy egy heterogén sokaság adataiból számított átlag (főátlag) csak a heterogenitást előidéző ismérv szerinti csoportosítás után kiszámított csoportátlagokkal (részátlagokkal) együtt fogadható el a vizsgált sokaság jellemzőjeként”. Ez így talán túlzás. Egyetértünk a szerzők gondolatával, amit – némileg leegyszerűsítve – úgy fogalmaznánk meg, hogy jó volna, ha heterogén sokaságok összehasonlításánál nemcsak a főátlagot, hanem a részátlagokat is összevetnénk. Vannak azonban esetek, amikor csak a főátlagokat tudjuk összehasonlítani. Csehszlovákia és Magyarország lakossága az egy főre jutó jövedelem (vagy fogyasztás) szempontjából elég heterogén sokaság. Jó lenne, ha az egyes lakosságrétegek jövedelmét (vagy fogyasztását) is össze tudnánk hasonlítani a két ország között. Erre rendszerint nincsenek meg a gyakorlati lehetőségek. Ezért azonban még nem kell elvetnünk az egész lakosságra vonatkozó (egy főre jutó fogyasztásra vagy jövedelemre számított) indexeket; ez utóbbiak is nagyon hasznos szolgálatokat tesznek.

Nem tartjuk helyesnek a fejezetben használt terminológiát. Azokat az indexeket, amelyeket a szerzők a könyvben főátlagindexnek és részátlagindexnek neveznek, a szocialista országok irodalmában és gyakorlatában egyöntetűen változó állományú és változatlan állományú indexnek nevezik. Különböző ENSZ-dokumentumokban is találkozhatunk ez utóbbi elnevezésekkel (indices with variable composition, indices with constant composition). A korábbi magyar statisztikusgeneráció is a változó állományú index, változatlan állományú index kifejezéseket tanulta meg; még néhány évvel ezelőtt is így oktatták a Közgazdaságtudományi Egyetemen.

Ezzel az indexkörrel kapcsolatban hasznos lett volna megmondani, hogy vannak esetek, amikor csak a változatlan állományú indexnek van megfelelő közgazdasági értelme. Ez akkor áll fenn, amikor az arány változásából származó hatás csak látszólagos a vizsgált jelenség szempontjából. A termelékenységelemzésekénél az

ilyen probléma nem ritka. Sokszor előfordul, hogy nem annak a mutatószámnak az alapján mérjük a termelékenységet, amelynek alapján az a legjobb volna (például az egy főre jutó nettó termelés mutatószámait akarnánk meghatározni, de csak az egy főre jutó bruttó termelés mutatószámai állnak rendelkezésünkre), s ilyenkor az egyes részterületek (például iparágak) közötti termelékenységi különbségek csak látszólagosak, vagy pontosabban mondva sokkal inkább látszólagosak, mint valóságosak. Ilyen esetekben elméletileg csak a változatlan állományú indexet lehet helyes eredménynek tekinteni.

Nem tartjuk meggyőzőnek a 9.4 alfejezet befejező részét. Az olvasó ebből nem kap megfelelő útmutatást arra, hogy mikor érdemes a számláló s mikor a nevező alapján standardizálni. Például mikor érdemes létszámarányokban változatlan állományú termelékenységi indexet s mikor termelési arányokban változatlan állományú termelékenységi indexet számítani. Az annak alapján történő megkülönböztetés, hogy használunk-e az illető területen fordított mutatót vagy sem (428. oldal 3. bekezdése) közgazdaságilag nem megalapozott magyarázat.

Általános észrevételeink között már említettük, hogy mennyire gazdagodott a „Reprezentatív adatfelvétel” problémáival foglalkozó fejezet, amelynek stílusa is nagyon élvezetes, és könnyen tanulható. Egyetlen, de szerintünk lényegesnek tartott problémában szeretnénk csak a szerzőkkel vitatkozni. Túlságosan hangsúlyozzák a mintavételi hibát, s nem fordítanak elég figyelmet az egyéb forrásokból származó hibákra. Pedig végső soron valamilyen felvétel minőségét csak valamennyi hiba függvényében lehet megítélni. Ezért nem értünk egyet a 491. oldalon található azon megállapítással, amely sommásan kijelenti, hogy „... az önkényes kiválasztást nem tekintjük a reprezentatív mintavétel helyes módszerének”. Több – itt most nem részletezett – példát lehetne felhozni arra az esetre, amikor valamilyen önkényes kiválasztás biztosítja a viszonylag legjobb eredményt (a viszonylag legkisebb teljes hibát).

„Az idősorok komponenseinek vizsgálata” c. fejezet olvasása az olvasóban azt az érzést keltheti, mintha a három komponensnek (trend, periodikus ingadozás, véletlen ingadozás) fogalmi különválasztása teljesen egyértelmű volna. Valójában a kérdés nem ilyen egyszerű. Például, az, hogy mit tekintünk véletlen ingadozásnak, jelentősen függ attól, hogy milyen szempontból s milyen távlatból vizsgáljuk az adott jelenséget.

A „Kétváltozós regresszió” és a „Többváltozós korrelációszámítás” c. fejezetek a tankönyv előző változatához képest bővülést jelentenek. A regresszió- és a korrelációszámítás ma már elismert és rangos helyet kapott a közgazdasági kutatómunkában. A két fejezettel kapcsolatban három sajátosságot érdemes kiemelni:

a) a lineáris algebrai (matrix-vektor) jelölésmód alkalmazását, amely nem csupán azért szerencsés, mert lényegesen egyszerűsíti az egyébként hosszú és bonyolult formulákat, hanem azért is, mert megkönnyíti a számítógép-technika alkalmazását (a könyv egyébként is bőséges útmutatást ad a regressziószámítás számítógépes alkalmazására, például az 573–574., a 633–634. oldalakon);

b) a többváltozós regresszió tárgyalása, amely módszer alkalmazását indokoltá teszi, hogy a társadalmi–gazdasági valóság tanulmányozásánál csupán két változó vizsgálata gyakran nem biztosít megfelelő eredményt, hanem kettőnél több jelenség egymásrahatásának vizsgálatára van szükség;

c) a korrelációszámítással foglalkozó szakkönyvektől eltérő, közgazdaságcentrikus tárgyalásmód, amely kifejezésre jut a modellek specifikációjának (12.2.1 és 13.2), az eredmények értelmezésének részletes tárgyalásában (12.3.2 és 13.2.3), valamint az illusztratív példák megválasztásában; ide tartozik továbbá a 13.6 pont, amelyben a szerzők útmutatást adnak a korrelációszámítás gyakorlati alkalmazásához, az ezzel kapcsolatos csapdák és buktatók elkerüléséhez.

A „Statisztikai becslés. Hipotézisek ellenőrzése” c. fejezet egyrészt hozzájárul a statisztikai elgondolás fejlesztéséhez, másrészt több, a gazdasági elemzés, illetve tervezés gyakorlatában is hasznos módszert mutat be. Így például a Student-féle próba kiválóan alkalmas a regressziós becslés hibájának ellenőrzésére kis minta esetén. Mint azonban már utaltunk rá, némileg elvontnak, nehézkesnek érezzük ezt a fejezetet. Jobb lett volna nagyobb gondot fordítani arra, hogy a hallgató már a fejezet elején érzékelje, milyen gyakorlati célokat szolgálnak ezek az ismeretek.

A „Statisztikai módszerek alkalmazása a népességi folyamatok vizsgálatában. Analóg demográfiai és közgazdasági modellek” c. fejezettel kapcsolatos véleményünket már kifejtettük az általános észrevételek között.

•

Befejezésül ismételten leszögezzük, hogy jelentős művel gazdagodott a magyar statisztikai irodalom. A könyv a nemzetközi mérce alapján is jó osztályzatot kaphatna. A sok munkát és sok didaktikai tapasztalatot tükröző könyv megírásáért elismerés illeti mind a szerzőket, mind pedig munkatársaikat (*Kerékgyártó György-nét, Melega Tibornét, Vita Lászlót, Weitz Tamást* és az egyik fejezet elkészítésében felhasznált egyetemi jegyzet szerzőjét, *Ay Jánost*).

РЕЗЮМЕ

В настоящей статье автор высказывает соображения относительно нового труда Пала Кёвёша и Габора Парницки: *Общая статистика*. Прежде всего отмечает полезный и ценный характер книги, ее значительную роль в подготовке новых статистических кадров. Благодаря своему требовательному содержанию, более обширному по сравнению с прежними учебниками количеству приводимого материала, логичному строению и последовательному дидактическому методу книга способствует усвоению основ статистической теории. Однако рецензент считает спорным, что авторы упомянутого труда выводят обучение отраслевых статистиков из понятий общей статистики вместо рассмотрения вопросов отдельных отраслевых статистиков исходя из нужд практической жизни.

После общей оценки книги автор высказывает свои соображения и по отдельным главам.

SUMMARY

In his article the author comments on the recently published book of *Pál Köves* and *Gábor Párniczky: General Statistics*. First of all he stresses the usefulness and merits of the book and its important role in educating statisticians of the future. The work contributes to learning the basic principles of statistics with its contents, a much wider scope of knowledge than the previous text-books, which is presented in a logical structure and along exact dialectic principles. However, in the author's opinion it is a controversial point that the book deduces statistics of individual fields from the concepts of general statistics instead of discussing the questions of certain special statistics relying on the needs of practical life.

After the overall review of the book the author presents his remarks in detail by chapters.

ÁRSTATISZTIKAI MÓDSZEREK ÉS AZ ELEKTRONIKUS GÉPEK ÁRSTATISZTIKAI ALKALMAZÁSA A KGST-ORSZÁGOKBAN

DR. RÁCZ LÁSZLÓ

A KGST-országok árbizottságai és árhivatali elnökei 1972-ben azt a feladatot tűzték ki, hogy az 1972–1973. években kölcsönösen tanulmányozni fogják az egyes országokban alkalmazott árstatistikai módszereket, az árstatistika eredményeinek az ármunkában való jobb felhasználási lehetőségeit, valamint azokat a lehetőségeket, amelyek az elektronikus számítógépeknek az árstatistikai munkában való alkalmazása terén fennállnak, ideértve a statisztikai módszerek és az elektronikus adatfeldolgozás egymással szemben támasztott követelményeit is.

E feladatoknak megfelelően az országok árhivatalai, árbizottságai és azok kutatóintézetei a statisztikai hivatalok bevonásával széles körű kutató–elemző munkát végeztek, melynek eredményeit a Budapesten az árstatistikai módszerek és a Stáry Smokovecban az elektronikus számítógépek árstatistikai alkalmazása tárgyában megtartott szakértői értekezleten és kétoldalú kölcsönös konzultációk során megvitatták. Az elvégzett munkát összefoglalóan értékelte az országok árhivatalai és árbizottságai elnökeinek Katowicében tartott értekezlete. Az alábbiakban tájékoztatást kívánunk adni a szakértői értekezletek anyagairól, valamint a magyar árhivatal elnökének referátumával kapcsolatos vitáról.

A BUDAPESTI SZAKÉRTŐI ÉRTEKEZLET MEGÁLLAPÍTÁSAI¹

Az árstatistika valamennyi szocialista országban a gazdaságpolitika fontos részét képezi, s az utóbbi években fokozottabban a gazdaságpolitikai érdeklődés középpontjába került. Az ár a gazdaságirányítás fontos eszközévé lett, s ez meghatározza az

¹ Az értekezletet Budapesten 1973. augusztus 1–4-én tartották. A magyar küldöttség tagjai: dr. Rácz László, az Országos Anyag- és Árhivatal fősztályvezetője, dr. Szilágyi György, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője és Nagy Lajos, az Országos Anyag- és Árhivatal főmunkatársa voltak.

árstatistika helyét, szerepét és felhasználásának irányát.

A szakértők – az országok információi alapján – megállapították, hogy

– az egyes országokban a népgazdaság irányításának és az árrendszer sajátosságainak megfelelő árstatistikai rendszer az utóbbi években jelentősen fejlődött, és rendkívül magas szervezetségi és módszertani szintet ért el;

– az árstatistika mind sokoldalúbban tükrözi a termelői, felvásárlói és fogyasztói áruk színvonalát, arányait, struktúráját, dinamikáját, valamint azok kölcsönös kapcsolatait és kölcsönös összefüggéseit;

– az árstatistika céljai és módszerei – az országok árstatistikai rendszere között vitathatatlanul meglévő különbségek ellenére – lényegében ugyanazok;

– lényegében egyező az országok gyakorlatában az árstatistikai eredményeknek a gazdaságpolitikában való felhasználása (a termelés és a forgalom tervezése, az életszínvonal-politika, az árpolitika stb. területén);

– valamennyi ország törekszik az árstatistika objektív megfigyelési módszereinek létrehozására és a mutatók tartalmi tökéletesítésére;

– az árak megfigyelése és az állami árpolitika megvalósításának ellenőrzése során különböző statisztikai módszereket és sokoldalú ellenőrzést alkalmaznak az árpolitika célkitűzéseinek elősegítése érdekében;

– valamennyi ország arra törekszik továbbá, hogy az árstatistika és más területek statisztikáinak segítségével tökéletesítsék az ártervezés és az árprognosztizálás módszereit, valamint hogy elősegítsék az árak országok közötti összehasonlíthatóságának megvalósulását;

A szocialista országokban az árképzés legfontosabb elveiben lényeges különbségek nincsenek (az árképzés tervjellege, az állami árirányítás, az árrendszer fejlesztésének alapvető vonásai stb. terén). Ezzel magyarázható, hogy az árstatistikai rendszer alapelvei szintén közelállók.

A lényegi egyezőség mellett bizonyos különbségek is megfigyelhetők az árképzés módszereiben, így az árak statisztikai megfigyelésében és az árstatistika felhasználásának szférájában is. Ez – a szakértők megállapítása szerint – az árképzés egyes országokban differenciáltan megvalósított állami irányításával függ össze.

Az országok árstatistikai tevékenysége öt fő területre tagozódik, de az egyes terüle-

tek – mint a szakértők rámutattak – a különböző országok árstatisztikáiban eltérő súlyúak.

a) Minden országban fontos szerepe van az *árindexszámításnak*. Az árindexet a különböző árfajták együttes alakulásának vizsgálatához, elemzéséhez használják fel (népgazdasági méretekben és kisebb aggregátumokban). Az árindexszámítás gyakorisága és részletezettsége azonban igen eltérő, illetve a módszertanban is vannak bizonyos eltérések.

b) A legtöbb országban nagy jelentőséget tulajdonítanak az *átlagárak* statisztikájának. A sajátosságoktól függően az átlagárak alkalmazási köre, csoportosítása stb. viszont különböző.

c) Az országok többségénél az árstatisztika olyan adatokat is szolgáltat, amelyek az áruk és árucsoportok, a nyersanyagok és az azokból készült késztermékek, az ipari és mezőgazdasági termékek árai közötti arányokat jellemzik; vagy egyéb olyan arányokat, amelyek sokkal teljesebb információs rendszert biztosítanak az árak megállapításához, alkalmazásához, alakulásuk tervezéséhez, valamint a különböző árrollóvizsgálatokhoz stb.

d) Az országok egy részében az árstatisztikához tartozik az árképző tényezők színvonalára és dinamikájára vonatkozó adatok – a termelési és forgalmazási költségek, a nyereség, a forgalmi adó stb. – statisztikája, amely lehetővé teszi az *árszerkezet* elemzését, az árképzési tényezők súlyainak összehasonlítását, az ármegállapítások utólagos ellenőrzését stb. Egyes országokban az árszerkezet elemzéséhez az egyéb statisztikák és a számvitel szolgáltatnak megfelelő információt.

e) A szakértők megállapításai szerint a tudományos általánosításhoz és a gyakorlati következtetésekhez anyagokat biztosító *egyedi árvizsgálatok* is részét képezik az árstatisztikai rendszernek. Ezek a vizsgálatok lehetővé teszik, hogy az árstatisztikai módszerek segítségével az ármechanizmus működésének egyik vagy másik aktuális kérdését sokoldalúan tanulmányozzák.

Valamennyi szocialista ország árstatisztikai rendszerében különösen fontos helyet foglal el a *fogyasztói árak statisztikája*. A fogyasztói árak statisztikájától minden ország elvárja, hogy teljes és objektív információt adjon a fogyasztói árak színvonaláról és alakulásáról, illetve azoknak a lakosság életszínvonalára gyakorolt hatásairól. Továbbá elvárják, hogy időben feltárja az árak és szolgáltatások árszínvonalában bekövetkezett nemkívánatos változásokat, tendenciákat.

A szakértői értekezlet jegyzőkönyve szerint „... jelenleg a statisztikai szervek a

fogyasztói árdinamika megfigyeléseit a következő módszerekkel végzik:

1. az állami és a szövetkezeti kereskedelemben és közétkeztetésben értékesített áruk és szolgáltatások fogyasztói árindexeinek kidolgozása útján, valamint a fogyasztási szövetkezetek által értékesített, a helyi piacokon kialakult termékárindexek és a kolhozpiacokon kialakult árak indexeinek kidolgozásával;

2. az élelmiszerekre és iparcikkekre az állami átlagárak kiszámítása útján”.

A fogyasztói árindexeket hagyományos módszerekkel számítják, vagyis a tényleges választékok árváltozásának figyelembevételével. Az életszínvonal növekedésével és a korszerűsítési folyamattal összefüggésben végbemenő választékösszetétel-változás feletti ellenőrzést pedig az országok az átlagárak segítségével, az árindexek és az átlagárindexek komplex elemzésével kívánják megoldani.

Az értekezlet megállapította, hogy a magyar fogyasztói árindex-számítás módszerei eltérnek a többi országban alkalmazott módszerektől. A legdöntőbb különbség az, hogy Magyarországon a hagyományos számítási módszer helyett általában szűk áru-specifikáció átlagárai alapján számítják ki a fogyasztói árindexeket.

Az áradatok részben az árhatóságok közlése, részben közvetlen adatfelvétel révén állnak rendelkezésre.”

A legtöbb országban az *ipari termelői árak statisztikájának* fogalomkörébe tartozónak tekintik az ipari termelői árak szerkezetére, tényezőire vonatkozó információkat is. Ide sorolják az önköltség nagyságára és alakulására, a nyereség vagy veszteség mértékére, a nyereség és önköltség arányára, az ipari termelői árak és a nyereség arányára, valamint a forgalmi adó mértékére és alakulására vonatkozó statisztikákat. Az árstatisztika tárgykörébe tartozónak tekintik az önköltség és az önköltségi tényezők (anyagköltség, munkabér, közvetett költségek) megfigyelését is. A statisztikának ezt a formáját elsődlegesen az ipari termelői árak tökéletesítése és fejlesztése terén szükségessé váló állami intézkedések előkészítéséhez, az állami ármegállapítások helyességének ellenőrzéséhez használják fel. Más országokban az ártényezők megfigyelését az egyéb statisztikák és a számvitel segítségével végzik.

A termelői árak statisztikája minden formagazdagsága ellenére sem képes kielégítően megoldani a tudományos–műszaki haladás árdinamikára gyakorolt hatásának számbavételét. Különösen jelentős ez a probléma azért, mert a tudományos–műszaki haladással összefüggő használatiérték-változás, valamint az azzal összhangban levő termékkicserélődés árszínvonalra gyakorolt hatása gyakran sokkal intenzívebb, mint a

nominális árváltozások hatása. E bonyolult probléma megoldására a kísérletek folynak: eddig elsősorban a műszaki-gazdasági paraméterek segítségével kísérelték meg az országok bizonyos mértékig számításba venni ezeket a hatásokat.

A legtöbb országban igen részletes, sokoldalú és operatív a *mezőgazdasági termékek árainak statisztikája*. Nagy gondot fordítanak a mezőgazdasági üzemek által vásárolt termelőeszközök árai statisztikájának kidolgozására is. Több országban ez utóbbi a mezőgazdasági üzemek részére teljesített szolgáltatásokra is kiterjed. Különbségek vannak abban, hogy egyes országok csak a mezőgazdasági termelőeszközök beszerzési árainak alakulását figyelik meg, mások viszont a mezőgazdaság teljes áruvásárlásának – a termelőeszközöknek és a fogyasztási cikkeknek együttes – árindexét is kidolgozzák.

Felmérték a szakértők az egyéb területeken készített árstatisztikákat, és kölcsönösen tájékoztatták egymást az azokban mutatkozó főbb problémákról.

Az árak szerepének növekedése, az árképzés bonyolultabbá válása, az árellenőrzés megerősítésének szükségessége az árstatisztikával szemben támasztott követelményeket is tovább növeli, s így minden ország törekszik árstatisztikai rendszerének továbbfejlesztésére.

Az egyes országok árstatisztikájának fejlesztése azt a célt szolgálja, hogy megfelelő kapcsolat jöjjön létre az ipari és a fogyasztói, a mezőgazdasági és az ipari, a mezőgazdasági és a fogyasztói árak között, s általában is biztosítsák a szerves kapcsolatot az egyes gazdasági területek árindexei között.

Az árstatisztika továbbfejlesztésével összefüggő célkitűzések általános jellemzője az árstatisztika realitásának további javítása is. Az országok többsége ezért a választékok nominális árváltozása mellett nagy figyelmet fordít az életszínvonal alakulására közvetett hatást gyakorló különböző tényezők részletes elemzésére is.

A budapesti szakértői értekezlet összefoglalóan úgy ítélte meg, hogy a szocialista országok árstatisztikájának továbbfejlesztésével kapcsolatos célkitűzések három fontosabb téma köré csoportosulnak. Ezek a témák a következők:

a) az árstatisztikai megfigyelések kiterjesztése a gazdaság minden fontosabb területére, így különösen az építési és a beruházási szférára, a közétkeztetésre;

b) az árstatisztika árszintmérési módszereinek tökéletesítése, a reprezentáció és általában a megfigyelési módszerek javítása, a réteghatások pontosítása, a közvetett árhatások számbavétele stb.;

c) az árstatisztikát kiegészítő, az árváltozás realitását javító módszerek alkalmazása, mutatók számítása.

A STARY SMOKOVEC-I SZAKÉRTŐI ÉRTEKEZLET MEGÁLLAPÍTÁSAI ÉS MÓDSZERTANI AJÁNLÁSAI²

Az árbizottságok és árhivatalok kutatóintézeteinek szakértői értekezlete mindenekelőtt leszögezte, hogy az országok nép-gazdaságának gyors ütemű fejlődése és a tudományos-technikai forradalom eredményeinek gyakorlati hasznosítása, valamint az árak szerepének fokozódása egyaránt szükségessé teszik, hogy az árak és az önköltségek megállapításában és nyilvántartásában, az árprognózisok készítésében, az árrendezés hatékonyabbá tételében, de elsősorban az állami irányítás rendszerében jelentős szerepet betöltő árstatisztikában megvalósítsák az elektronikus gépek segítségével történő adatfeldolgozást.

Az elektronikus gépek alkalmazása lehetővé teszi és elősegíti az árstatisztika tökéletesítését, melynek révén

- minden árfajtát rendszeresen megfigyelnek nemcsak országos szinten, hanem területenként is;
- az árindexek, átlagárak, árszerkezetek megfigyelésének köre bővíthet és átfoghatja az egész gazdaságot;
- szerves kapcsolat teremthető az egyes mutatók között;
- növekszik az adatgyűjtés, az adatfeldolgozás, a mutatószámok operativitása.

A szakértői értekezlet megállapítása szerint a korszerű számítástechnika segítségével meghatározott árstatisztikai mutatók eredményessége és hatékonysága igen jelentős. Az elektronikus számítógépek alkalmazása az árstatisztikában

- lehetővé teszi a árstatisztikai mutatók lebontását, a számítási módszerek tökéletesítését, s ez növeli a mutatók pontosságát, hitelességét, valamint felhasználásuk hatékonyságát az árképzésben, a tervezésben és az árellenőrzésben;
- számottevően csökkenti az árstatisztikai adatok feldolgozási idejét;
- többszörösen csökkenti az árstatisztikai mutatók kiszámításának munkaigényességét, ami viszont lehetővé teszi a lényegesen nagyobb volumenű munkák minőségileg új, magasabb szinten való végzését;
- lehetővé teszi továbbá, hogy az árstatisztika elé minőségileg új feladatokat tűzzünk ki, és olyan feladatokat oldjunk meg, amelyek hagyományos módszerekkel megoldhatatlanok.

A számítástechnika fokozottabb alkalmazását tehát mindenekelőtt a minőség szempontjából kell vizsgálni, vagyis az árakkal kapcsolatos információ tartalmának és az árstatisztika minőségének kell javulnia. Az árstatisztika javulásának eredményeként várhatóan növekszik az árképzés állami irányításának hatékonysága és az egész gazdaságstatisztika minősége is.

A szakértők hangsúlyozták azonban, hogy a hatékonyságjavulás érdekében kezdetben

² Az értekezletet Stary Smokovecban 1973. június 21–26-án tartották. A magyar küldöttség tagjai: dr. Boldog Gyula és Nagy Lajos, az Országos Anyag- és Árhivatal főmunkatársai voltak.

jelentős munkaráfordításokra van szükség, illetve korszerűbb árstatisztikai módszerekre, programok kidolgozására, az információk osztályozására és egységesítésére, a szükséges műszaki bázis biztosítására stb. A korszerű számítástechnikának az árstatisztikában történő hatékony bevezetése érdekében tehát mindenekelőtt a megfelelő információ, műszaki–matematikai előfeltételek megteremtésére van szükség.

A szakértői értekezlet szerint az információ előfeltételek a következők:

- a) az egységes osztályozási–kódolási rendszer,
- b) egységes árdokumentációk,
- c) az információigény felmérése,
- d) az információkereső rendszer megszervezése,
- e) az árakkal kapcsolatos adatok gyűjtése.

a) Először is a gazdasági információk, az ágazatok, a termékek és szolgáltatások egységes osztályozási–kódolási rendszerére van szükség. E nélkül a megoldásra váró feladatok információs egybehangolása nem biztosítható. Az egységes osztályozási rendszer bevezetése egyébként is lényegesen olcsóbbá teszi és megkönnyíti az árakkal és azok alapvető árképzési tényezőivel kapcsolatos statisztikai információk elektronikus gépi feldolgozását.

b) Ki kell dolgozni, és be kell vezetni a statisztikai információk és az árdokumentációk egységesített rendszerét, hogy alkalmassá váljék az elektronikus feldolgozásra. Itt különösen jelentős az árbeszámolás egységes formáinak bevezetése, amely alapján az árstatisztikai mutatók kiszámításához a komplett információ biztosítható. Létre kell hozni az árstatisztikai adatok tartalmának egységesítésével kapcsolatos feltételeket úgy, hogy az a KGST-országok közötti gazdasági együttműködés további fejlesztésével és a szocialista gazdasági integráció erősítésével kapcsolatos követelményekkel összhangban legyen.

c) Az árstatisztikai adatok gyűjtését, feldolgozását és kiadását meghatározó rendszer tervezése során fel kell mérni az adatok iránti igényt. Biztosítani kell a felhasználók árstatisztikai adatokkal történő rendszeres és operatív ellátását is.

d) Célszerű kidolgozni az áradatok automatizált információkereső rendszerét. Ezt az adatbankot ki lehet építeni a statisztikai szervek automatizált adattárain belül, de árjegyzék formájában is. Az átfogó képet adó áradatok és az információkereső rendszerek ugyanis megkönnyítik az áralakulás, az ársorok mérését és felállítását stb.

e) Az árstatisztikai mutatók automatizált kiszámításán kívül szükség van az árakkal kapcsolatos információk komplett gyűjtésére, arra, hogy e különféle adatok egymáshoz kölcsönösen kapcsolódjanak, egymást

kiegészítsék, és többszörösen felhasználhatók legyenek.

A *matematikai ellátással* szemben támasztott követelményekkel kapcsolatban a szakértői értekezlet megállapította, hogy az árstatisztikai feladatok programozásának és hatékony megoldásának módszereit, módjait és eszközeit foglalja magában. A matematikai ellátás rendszerének biztosítani kell:

- a kiinduló adatok egységesített beviteli rendszerét az elektronikus gépekbe,
- a betáplált információk logikai és aritmetikai ellenőrzését,
- az információ tárolását és felfrissítését, felhasználását,
- a feladatok megoldásának ellenőrzését a feldolgozás különböző szakaszaiban,
- az eredmények kiadását szabványdokumentumok formájában.

A szakértők úgy vélik, hogy e követelmények meg fognak felelni a matematikai ellátás *egységes rendszerének*, amelyet az érdekelt KGST-országok közösen hoznak létre.

A *műszaki ellátás* tekintetében – a szakértők véleménye szerint – az érdekelt KGST-tagországokban az elektronikus számítógépeknek is egységes rendszeren kell alapulniuk. A műszaki bázissal szemben a következő fontosabb követelmények támaszthatók:

- tegye lehetővé a számítástechnika és a távközlési technika összeegyeztethetőségét,
- komplexitásával a minimálisra csökkentse a manuális munkát mind az információ gyűjtése, mind a feldolgozás terén,
- a számítógépek és a memóriaelemek a feladatok megoldásához, tárolásához megfelelő kapacitással rendelkezzenek,
- az elvégzett műveletek minősége és a kapott eredmények hitelessége megfelelő legyen,
- a műszaki bázis biztosítsa a matematikai ellátásnak és az árstatisztikai adatok feldolgozásának bővítését.

Végül az elektronikus számítógépek alkalmazásával összefüggő munkák nagy volumenét és bonyolultságát figyelembe véve, a szakértői értekezlet úgy ítélte meg, hogy az érdekelt KGST-országoknak az együttműködést tovább kell folytatniuk.

BESZÁMOLÓ AZ ÁRHIVATALI ELNÖKI ÉRTEKEZLETRŐL

A KGST-országok árhivatalai elnökeinek katowicei értekezletén *Csikós-Nagy Béla* államtitkárnak, az Országos Anyag- és Árhivatal elnökének referátumát általános vita követte.³ A felszólalók egyetértettek a magyar árhivatali elnök bevezető értékelésével abban a tekintetben, hogy az általa kiemelt főfeladatok országaikban is az árstatisztika fő fejlesztési irányát képezik. Egyes országokban azonban más fontos feladatokat is meg kell oldani, ezért a vita még sokrétűb-

³ A referátumot lásd a 326–330. oldalakon.

ben mutatta be az árstatiztika helyzetét a szocialista országokban.

Az árstatiztika *komplex fejlesztése* minden ország egyik központi feladata. Ez részben a reprezentáció körének szélesítését jelenti, amit különösen a Szovjetunió képviselője, *J. Jakovec* hangsúlyozott, aki közölte, hogy a fogyasztói árindex reprezentánsainak számát 87-ről 561-re, a mezőgazdasági felvásárlási árindex reprezentánsainak számát pedig 20-ról 90-re növelték.

Még tovább ment e kérdés elemzésében *V. Pruss*, a lengyel Árhivatal elnökhelyettese, aki kifejtette, hogy az árstatiztika fejlesztését az árrendszer, az ármechanizmus fejlesztésével összhangban kell megvalósítani. Elmondta, hogy Lengyelországban a vállalatok, illetve az ipari egyesülések új pénzügyi rendszerben működnek, önállóságuk pénzügyi és ármegeállítási szempontból jelentősen nőtt. Ezért ma már nem megfelelő az árstatiztikának az a módszere, amit eddig követtek, ti. hogy a hatósági érintkezések hatását egy meghatározott árukosár segítségével regisztrálták.

Hasonló szellemben nyilatkozott *H. Kysilka*, a Csehszlovák Szövetségi Árhivatal képviselője is, aki a reprezentáció javításán kívül a termelői és a fogyasztói árstatiztika szerves kapcsolatának következetesebbé tételét tekintette az egyik legfontosabb soron következő feladatnak. Ezt Csehszlovákiában jórészt azzal igyekeznek megoldani, hogy azonos fogyasztási iparcikkeket választanak ki reprezentánsként a termelői és a kereskedelmi árindex számításához.

Az egész vita alaphangja ebben a vonatkozásban az volt, hogy a differenciáltabb árpolitika, a rugalmasabb árképzési módszerek megkövetelik az árstatiztikának egyre újabb területekre való kiterjesztését, a termelői és a beruházási árstatiztika kiépítését az új igényekkel összhangban, az árstatiztikának a vállalatokhoz, a konkrét forgalmi pontokhoz való közelítését.

A felszólalók egy része arra hívta fel a figyelmet, hogy az árstatiztikát sokkal jobban kell a megtett érintkezések ellenőrzéséhez, illetve az ártervezés megalapozásához felhasználni. A német demokratikus köztársaságbeli *G. Schmidt* ezzel kapcsolatban hangsúlyozta, hogy az ipari árakra, költségekre és tiszta jövedelemre vonatkozó statisztikák kiépítését az árstatiztika terén az utóbbi időben elért egyik legnagyobb előrelépésnek tekintik. Hasonlóképpen nyilatkozott a szovjet Árhivatal képviselője, *J. Jakovec* is, aki felhívta a figyelmet arra, hogy 1972 óta a Szovjetunióban az árstatiztikai beszámoltatási rendszer keretében kell a vállalatoknak számot adniuk új termékeik jövedelmezőségéről, vagyis arról, hogy a tényleges jövedelmezőség – és a

költségek – összhangban vannak-e az árhatóságokhoz bemutatott adatokkal. Úgyszintén aláhúzta az árstatiztika jelentőségét a termelői ármegeállítások és érintkezések ellenőrzése terén *P. Zsaszraj*, a mongol Árhivatal, valamint *I. Videnov*, a bolgár Árhivatal elnöke is.

Nem tisztázódtak egyértelműen az értekezleten a fogyasztói árak statisztikájában meglevő különbségek, de a vita néhány fontos módszertani kérdésben rendkívül mélyreható volt. Mindenekelőtt egyértelműen látszott, hogy a legsokoldalúbban kimunkált és elemzett területe az árstatiztikának az a terület, melyet hazai gyakorlatunkban a fogyasztói árak statisztikája gyűjtőnév alatt ismerünk. Az már a szakértői értekezleten is egyértelművé vált, hogy e téren jelentős különbségek vannak az országok között a reprezentánsok kiválasztása tekintetében és abban a funkcióban, amit az index kiszámításánál ezek a reprezentánsok képviselnek. Világos volt az is, hogy a szűkített átlagárral való mérést egyedül Magyarország tette a fogyasztói árak statisztikájának alapvető módszerévé. A vita során azonban egyéb különbségekre is rávilágítottak. Így az országok egy része a fogyasztói árak hazai teljes körű statisztikája helyett a létfenntartási költségek indexével számol, amelyben a luxuscikkek, az átlagos munkás fogyasztásában elhanyagolható arányt képviselő cikkek és szolgáltatások nem szerepelnek. Másutt a kiskereskedelmi árindexet használják, a szabadpiaci forgalom, illetve a szolgáltatások árainak alakulását nem aggregálják a kiskereskedelmi árindexszel, viszont az árpolitika feladatainak meghatározásához több oldalúan elemzik e területek árainak alakulását.

Figyelemreméltó elemekkel gazdagították a vitát egyes felszólalóknak az átlagárakról szóló fejtegetései. A meglevő módszertani különbségek más megvilágításba helyeződnek akkor, ha figyelembe vesszük ezeket a fejtegetéseket. A német demokratikus köztársaságbeli felszólaló például rámutatott arra, hogy az egyébként tradicionális kiskereskedelmi árstatiztikát árcsoportok szerint részletezett forgalmi statisztikával és az átlagár-statisztikával egészítik ki. Ezeket a statisztikai adatokat az árpolitika sokoldalúan felhasználja, s itt nem lehet sablonos megoldásokat alkalmazni. A fogyasztási iparcikkek csoportjánál kedvezőnek tekintik, hogy az alacsony és a magas árcsoportokban körülbelül azonos mértékben emelkedett a forgalom, a közepes árcsoportokban viszont ezt jóval meghaladó mértékű forgalomemelkedés következett be. Ugyanez nem lett volna elfogadható a gyermekcikkekénél, amelyeknél a magas árcsoportok forgalmának növekedése végül is elhanyagolható

volt az olcsóbb és a közepes árfekvésű cikkek forgalmának növekedéséhez viszonyítva.

Hasonlóan differenciáltak voltak a vélemények az átlagárak alakulásával kapcsolatban is. A műszaki áruk egy részénél az átlagárak csökkenését tapasztalták, s kiderült, hogy ez a nagyobb értékű termékek kínálatának elégtelenségéből származik. Ennek megfelelően előirányozták e termékek kínálatának növelését. Egyes ruházati árucsoportokban viszont éppen az átlagár emelkedése okoz gondot, s emiatt váltak szükségessé intézkedések.

Az átlagárak rendkívül igényes elemzésére hívták fel a figyelmet a bolgár és a román árhivatalok elnökei is. *I. Videnov* a bolgár Árhivatal elnöke például rámutatott arra, hogy az átlagárak emelkedése általában véve az életszínvonal emelkedését jelzi. Bulgáriában a kiskereskedelmi árindex például 1972-ben 1 százalékkal csökkent, de az átlagárak emelkedtek. Részletesebb vizsgálat szerint ezek döntően az új termékek, a fogyasztók által keresett, korszerű cikkek forgalmának nagyobb növekedéséből származtak. Azt a politikát, mely e cikkek forgalmának gyors növelését tűzi ki célul, az 1976–1980-as években is fenn kívánják tartani. Ezzel összhangban tervezik a munkabérek emelését.

G. Gaston-Marin, a román Árhivatal elnöke rámutatott arra, hogy náluk a fogyasztói árindex a közvetett áremelkedések egy részét is magában foglalja. A jobb minőségű kenyér forgalmának nagyobb növekedése, a tejszírtartalmának csökkenése az árindexben kifejeződik. Ugyanakkor törekszenek e közvetett árváltozások teljesebb körű számbavételére, különösen azokban az esetekben, amikor a kínálati szerkezet nem felel meg a keresleti szerkezetnek.

Megfigyelhető volt, hogy azok az országok, melyek az átlagárváltozásokat nem veszik figyelembe a fogyasztói árak statisztikájában, nagyobb hangsúlyt igyekeznek helyezni az előbb említett elemző statisztikákon kívül az árstatisztika ellenőrző szerepére. Különösen dominált ez a szovjet, a bolgár és a német demokratikus köztársaságbeli küldött felszólalásában.

Nagy érdeklődés kísérte a Német Demokratikus Köztársaság képviselőjének, *G. Schmidtnek* az ismertetését azokról a kísérletekről, amelyekkel a tudományos–műszaki haladás eredményeinek az árindexre, nevezetesen a termelői árindexre gyakorolt hatását kívánják elkülöníteni a nominális árindextől. A kidolgozott módszer szerint a műszaki–gazdasági paraméterek alapján megállapított

használatiérték-index (az ún. reálindex) és a nominálárindex hányadosát tekintik tényleges árváltozásnak. Az előadó beszámolt arról, hogy az első elemzések szerint a vizsgált újszerszámgépek többségének ára a már korábban gyártott termékek áránál 5–10 százalékkal volt magasabb, a teljesítmény viszont 10–15 százalékkal nőtt, ami 5 százalékos ár-csökkenést jelent, de előfordult az is, hogy közel ugyanilyen nominál áremelkedés mellett a használati érték 70–80 százalékkal nőtt. Voltak olyan tapasztalatok is, hogy az ár 50–80 százalékkal, a használati érték 90–135 százalékkal nőtt. Az ár és a teljesítmény, illetve a használati érték viszonyát nehéz gazdaságilag megalapozottan értékelni, mert nem állnak rendelkezésre megfelelő kritériumok arra, hogy a teljesítménynek mennyivel kell gyorsabban nőnie, mint az árnak. Ezért e módszert jelenleg még a Német Demokratikus Köztársaságban sem lehet elég széles körben kiterjeszteni és nagyobb termékcsoporthoz, esetleg ágazatra is kifejezőképes reális árindexek számítására felhasználni.

A vitában felmerült módszertani kérdések közül ki kell még emelni a beruházási árstatisztika problematikáját. Különösen a csehszlovák és a német demokratikus köztársaságbeli felszólalók hangsúlyozták ennek fontosságát. Kiemelték, hogy e téren olyan sok a megoldatlan kérdés, hogy itt látnák legnagyobb jelentőségét a kölcsönös tapasztalatcserének. Megállapításaik szerint a beruházások drágulása sok tényezőtől tevődik össze, melyek többsége nem tekinthető az árpolitika körébe tartozónak.

A felszólalók egyetértésüket fejezték ki az előadónak az árstatisztika operativitásának fokozására és az elektronikus számítógépek szélesebb körű alkalmazására vonatkozó megállapításaival kapcsolatban. Ez a legnagyobb hangsúlyt a Szovjetunió képviselőjének *J. Jakovecnek* a felszólalásában kapott. Az elnökök kölcsönösen tájékoztatták egymást az e téren tett, illetve tervezett intézkedésekről.

Végül – értékelve a több mint egy éves munkát – megállapították, hogy az árstatisztika árpolitikai szempontból való értékelése és a tapasztalatcsere rendkívül hasznos volt. Egyetértettek abban is, hogy a munkát folytatni kell. A következő évi feladatként megállapodtak abban, hogy az árellenőrzés vizsgálatát tűzik napirendre, s ezen belül foglalkozni fognak az árstatisztikának az árellenőrzéshez való felhasználásával. Végül elhatározták, hogy folytatni fogják a kétoldalú tapasztalatcsereket, és hogy 1975-ben újra átfogóan értékeli az elért eredményeket.

MAGYAR SZAKIRODALOM

NYITRAI FERENCNÉ DR.:

IPARUNK HELYE A VILÁGBAN

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1974. 258 old.

Hazánk gazdasága a szocialista építőmunka eredményeként az elmúlt csaknem három évtized alatt mind színvonalában, mind struktúrájában jelentősen fejlődött. E fejlődési folyamatban fontos és meghatározó szerepe volt a szocialista iparosításnak, amelynek révén Magyarország ipari- agrárországgá alakult át, és az ipar vált a további gazdasági fejlődésünk alapjává.

Ilyen körülmények közepette érthető, hogy mind a szakemberek, mind a közvélemény körében megnőtt az igény az ipar helyzetét, fejlődésének lehetőségeit és irányát bemutató sokoldalú információk és értékelések iránt *Nyitrai Ferencné dr.* „Iparunk helye a világban” című könyve, melyet *Huszár István* lektorált, ennek az igénynek a kielégítéséhez járul hozzá mint forrásmunka.

A könyv jellegét tekintve nemzetközi statisztikai összehasonlítás. Ebben a vetületben elemzi az ipar súlyát, fejlődési ütemét, szerkezetét, a termelés növelésének tényezőit, ágazati kapcsolatait, centralizációját és koncentrációját.

Tartalmi érdeme a tanulmánynak a sokoldalú értékelés két vonatkozásban is. Egyrészt – a lehetőségekhez képest – összehasonlító adatbázisa felöleli az ipari fejlődés statisztikai jellemzőinek majd minden fontosabb mutatóját. Másrészt összehasonlítást tesz lehetővé a KGST-országokkal, a fejlett tőkés országok legfontosabbjaival és néhány hozzánk hasonló nagyságú, méretű, megközelítően hasonló gazdasági fejlettségű országgal. Ez a sokoldalúság biztosítja, hogy iparunk helyét a nemzetközi rangsorban reálisan értékelhessük, és megfelelő következtetéseket vonjunk le a további fejlesztés lehetőségeit illetően.

A tanulmány az ipari fejlődést bemutató folyamatban nem törekszik és nem is törekedhetett – a korlátozott lehetőségek miatt (eltérő statisztikai rendszerek stb.) – abszolút pontosságú helyzetábrázolásra. Azt tűzte ki célul, hogy a magyar ipar elért színvonalát nagyságrendben pontos nemzetközi fejlettségi sávba helyezze el. Ez a törekvése minden fejezetben következetesen érvényesül.

Az adatok és az értékelés tanúsága szerint a magyar ipar múltjához, korábbi fejlettségi szintjéhez képest jelentősen fejlődött, a fejlődés iránya megfelel a nemzetközi tendenciáknak. Ez az összességében kedvező szint és irányvonal azonban a magyar ipar különböző jellemzőit illetően differenciáltan érvényesül. Ez azt jelenti, hogy több területen

korábbi fejlettségi elmaradásunkból sokat sikerült behozni, míg más területeken további jelentős fejlesztéseket kell eszközölnünk a magasabb fejlettségi szint elérésére.

Iparunk a céltudatos fejlesztések eredményeként az ország vezető ágazatává vált, szerepe a nemzeti jövedelem (bruttó hazai termelés) termelésében meghatározó. Aránya, nagyságrendje alapján a jó közepes színvonalú országok között helyezkedik el.

Fejlődési üteme a legutóbbi 10–12 évben az európai szocialista országok átlagánál valamivel alacsonyabb, az európai tőkés országokénál pedig valamelyest magasabb volt. Ennek az ütemnek a megtartása vagy megalapozott további növelése lehet a biztosítéka annak, hogy az európai országok közötti rangsorolásban előre jussunk.

Iparunk ágazati szerkezete az elmúlt évek során jelentős átalakuláson ment át, egyre jobban hasonlít a fejlett iparral rendelkező országok ágazati szerkezetéhez. Ez elsősorban megmutatkozik az energiastruktúra átalakulásában, a gépipar vezető szerepében és a vegyipar igen dinamikus fejlődésében. További tennivalónk az, hogy a hazai adottságok és a nemzetközi gazdasági lehetőségek figyelembevételével, a hatékonysági követelmények érvényesítésével gyorsítsuk az átalakulás folyamatát. Különösen fontos, hogy javuljon az ipar termékeinek korszerűsége, minősége és gazdaságossága. Ez egyben az alapja annak is, hogy az eddiginél hatékonyabban vehessünk részt a nemzetközi munkamegosztásban, élvezhessük mind a termelésben, mind a fogyasztásban a nemzetközi munkamegosztás előnyeit.

Nagyon lényegesek a könyvnek azok a megállapításai is, amelyek az ipari munka hatékonyságára vonatkoznak. Ezek alapján levonható az a következtetés, hogy a munka termelékenysége az iparban sem ütemében, sem színvonalában nem alakult kedvezően, lemaradásunk mind a szocialista országokéhoz, mind a fejlett tőkés országokéhoz képest jelentős. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy kedvező irányú és méretű termelékenységváltozást csak a termékstruktúra megfelelő átalakításával, a gépesítés fokozásával, a termelőkapacitások jobb kihasználásával, a beruházások hatékonyságának növelésével, magas szintű munka- és üzemszervezéssel, valamint a termelőfolyamatok rendszeres korszerűsítésével lehet elérni. A következő években e követelmények következetes érvényesítése tehát a legfontosabb feladat.

Az ipar fejlődésének, a technikai színvonal növekedésének egyik szükségszerű velejárója az, hogy erősödik a nagyüzemi termelési mód, ezt az iparban jórészt a centralizáció és a

koncentráció folyamata segíti elő. A szerző ezt a folyamatot is elemzi könyvében. Arra a következtetésre jut, hogy a nemzetközi összehasonlítás nem jelölheti meg egyetlen ország számára sem a követendő utat, minden országnak a gazdasági eredményesség alapján kell eldöntenie, hogy milyen keretben működtetheti leghatékonyabban az ipari tevékenységet. A nemzetközi összehasonlítások ehhez csak szempontokat nyújthatnak. Ezek előrebocsátásával azt állapíthatjuk meg, hogy iparunk centralizáltsága nagyobb, mint a vizsgált országok iparáé. Hazánkban hiányzik

a középüzemek kiegészítő tevékenységének egy része, s ez a hiány különösen a gépipar és a könnyűipar főbb ágazataiban érződik.

A szerző, mint ahogy az elmondottakból is kitűnik, nemcsak helyzetértékelést ad, hanem következtetéseket is levon a további fejlesztést illetően. Így más információkkal is összevetve elgondolkodtató szempontokat nyújthat mindazoknak, akik az ipar fejlesztésén munkálkodnak. Emellett haszonnal forgathatják az ipar kérdései iránt érdeklődők is.

Juhász János

SZEMÉLYI HÍREK

Kinevezés. A Minisztertanács 1974. március 14-én *Pesti Lajost* a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesévé kinevezte.

(*Magyar Közlöny*, 1974. évi 19. sz.)

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke *dr. Gyulay Ferenc* felelős szerkesztőt a *Statisztikai Szemle* szerkesztéséért viselt felelősségének érintetlenül hagyása mellett 1974. április 1-i hatállyal a folyóirat főszerkesztőjévé kinevezte.

Kitüntetések. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke a nemzetközi nőnap alkalmából eredményes munkájuk elismeréséül a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa 1022/1954. (III. 26.) számú határozatával alapított

KIVALÓ DOLGOZÓ

kitüntető jelvényt adományozta a Központi Statisztikai Hivatal, illetve a Hivatal felügyelete alá tartozó szervek alábbi dolgozóinak: *Árva Ferencnének*, a Statisztikai Kiadó Vállalat IBM gépkezelőjének, *Barabás Lászlónénak*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály előadójának, *Bugesch Zoltánénak*, a Szolnok megyei Igazgatóság csoportvezetőjének, *Farkas Gizellának*, a Közgazdasági főosztály főelőadójának, *dr. Fekete Istvánnénak*, a Csongrád megyei Igazgatóság közigazdászának, *Komlós Pálnénak*, a Tájékoztatási főosztály osztályvezetőjének, *Kuti Sándornénak*, a Számítástechnikai Igazgatóság előadójának, *Sájer Lászlónénak*, a Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztály

előadójának, *A. Tóth Tivadarnénak*, a Győr-Sopron megyei Igazgatóság főelőadójának, *Ujj Károlynénak*, a Számítástechnikai Igazgatóság ügyviteli alkalmazottjának, *Varga Alajosnénak*, a Társadalmi Szolgáltatások Statisztikai főosztálya főelőadójának.

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke 1974. március 21-én, a Kommunista Ifjúsági Szövetség megalakulásának évfordulóján az ifjúsági mozgalomban kifejtett kiemelkedő tevékenységük elismeréséül a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa 1022/1954. (III. 26.) számú határozatával alapított

KIVALÓ DOLGOZÓ

kitüntető jelvényt adományozta *Andorka Árpádnak*, a Tolna megyei Igazgatóság csoportvezetőjének, *Báranyos Attilának*, a Budapest Fővárosi Igazgatóság előadójának, *Bognár Imrénnek*, a Mezőgazdasági Statisztikai főosztály előadójának, *Gáspár Katalinnak*, a Közgazdasági főosztály előadójának, *Kalina Rezsőnek*, a Számítástechnikai Igazgatóság előadójának, *dr. Karner Ottónak*, az Igazgatási és Költségvetési főosztály főelőadójának, *Kocsis Istvánnénak*, a Pest megyei Igazgatóság főelőadójának, *Nagy Lászlónénak*, a Számítástechnikai Igazgatóság előadójának, *Nándori Kálmánnak*, a Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat üzemmérnökének, *Németh Andrásnak*, a Számítástechnikai Igazgatóság előadójának, *Pénzes Sándornak*, a Statisztikai Kiadó Vállalat csoportvezetőjének.

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

A Szovjetunió budapesti nagykövetének látogatása. *V. J. Pavlov*, a Szovjetunió budapesti nagykövete 1974. február 12-én látogatást tett a Központi Statisztikai Hivatalban. Ennek során fogadta *Bálint József* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke.

Megbeszélést folytattak a magyar–szovjet statisztikai együttműködéssel összefüggő időszzerű kérdésekről.

Elnöki dicséret. *Bálint József* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke az

1973. évi terv teljesítéséről, a népgazdaság fejlődéséről szóló jelentés körültekintő, gondos előkészítésében végzett tevékenységükért *dr. Héja Lászlót*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetőjét és *Holka Gyulát*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettesét *elnöki dicséretben* részesítette.

Statisztikus szakközgazdász diplomák kiosztása. A Közgazdasági Továbbképző Intézet szervezésében 1971 óta folyó szakközgazdász tanfolyam statisztikai tagozatán első alkalommal összesen 33 hallgató védte meg sikeresen szakdolgozatát. A továbbképzést a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Statisztikai Tanszéke irányította. A Tanszék munkájához a Központi Statisztikai Hivatal nyújtott messzemenő támogatást. (A tanfolyam célkitűzéseinek és eredményeinek részletesebb ismertetésére visszatérünk.)

ISI-tagok választása. A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute) a beérkezett szavazatok alapján 68 jelölt megválasztását fogadta el a szervezet rendes tagjai sorába. A megválasztottak között szerepel többek között *dr. Kenessey Zoltán* (Magyarország) jelenleg az ENSZ Statisztikai Hivatalának igazgatóhelyettese, *N. D. Barnett* és *A. J. Boreham* (Egyesült Királyság), *G. Calot* (Franciaország), *A. J. Coale* (Egyesült Államok), *B. Kitaljevic* (Jugoszlávia), *O. E. Niitamo* (Finnország), *J. N. K. Rao* (India), *R. Struck* (Német Demokratikus Köztársaság).

Magyar vonatkozás külföldi folyóiratban. Az *Ékonomika i matematičeskie metodü* 1973. évi 6. számában megjelent *Hulyák Katalin* „Ágazati kapcsolatokat magában foglaló makroökonometriai modell” című dolgozata.

Nívódíjak. A Területi Statisztika szerkesztő bizottságának javaslatára a folyóirat 1973. évi XXIII. évfolyamában megjelent tanulmányok közül az alábbiak részesültek nívódíjban: *Barta Barnabás*: Társadalmi szolgáltatások Magyarországon, különös tekintettel a megyék helyzetére (3000 Ft); *dr. Csepinszky Andor – Kovács Tibor – Novák Zoltán*: A megye gazdaságának átfogó jellemzése, az ágazati kapcsolati mérlegszámítások eredményei Vas megyében (3000 Ft); *Turáni József*: A községi településrendszer helyzete, fejlődésének és fejlesztésének lehetőségei, különös tekintettel az aprófalvas rendszer sajátosságaira (3000 Ft); *dr. Kovács Csaba*: Főbb településeink egymáshoz viszonyított vasúti átlagtávolsága (2000 Ft); *dr. Lits Józsefné*: A munkaerőgazdálkodás fontosabb

tényezői és ezek hatása Szolnok megyében (2000 Ft); *Bakos Lászlóné – dr. Molnár Lászlóné*: Az iparban foglalkoztatott nők helyzete Hajdú-Bihar megyében (1500 Ft); *Bercsényi Zoltán*: A vidéki ipartelepítés Bács-Kiskun megyei sajátosságai (1500 Ft); *Bodri Ferencné*: Az életkörülmények alakulása Tolna megyében (1500 Ft).

Díjnyertes pályamű. A Szolnok város fennállásának 900 éves jubileuma alkalmából meghirdetett pályázaton *dr. Végső Zoltán*, a KSH Szolnok megyei Igazgatóságának osztályvezetője „Szolnok város népességének rétegződése és infrastrukturális viszonyai” című tanulmányával I. helyezést ért el. A pályaművet a Jubileumi Intéző Bizottság 3000 Ft pályadíjban részesítette.

C. Moser professzort, az angol Statisztikai Hivatal igazgatóját választották meg az EGB Európai Statisztikusok Értekezlete 22. és 23. ülészakának elnökévé. A 22. és a 23. ülészak megrendezésére 1974-ben, illetve 1975-ben kerül sor.

Felix Burkhardt (1888–1973). Röviddel 85. születésnapjának megünneplése után elhunyt *dr. dr. dr. h. c. Felix Burkhardt* professzor, a neves statisztikus, a Nemzetközi Statisztikai Intézet tagja. Hosszú, eredményekben gazdag életpályája összefonódott a Német Demokratikus Köztársaság statisztikájának kialakításával és továbbfejlesztésével. Kiemelkedő tudományos munkásságáról több mint 250 publikációja tanúskodik. A nemzetközi tudományos életben is elismeréssel adóztak tevékenységének, amit a különböző társaságokba és szervezetekbe való beválasztása is jelez. Tanítványainak és tisztelőinek széles tábora kegyelettel megőrzi emlékét.

Népszámlálás Nigériában. 1973 novemberében népszámlálást tartottak a közel egymillió négyzetkilométer területű és 60 millió körüli lakosú Nigériában. A népességösszetételre és a településsűrűségekre vonatkozó adatok megbízható alapul fognak szolgálni az ország kidolgozandó alkotmányához és az elkövetkezendő általános választásokhoz. A népszámlálás sikeres végrehajtása érdekében tanfolyamokat rendeztek a számlálóbiztosok és ellenőrök számára. Az országban élő 264 néptörzs nyelvi különbözőségeiből eredő problémákat is megfelelően megoldották. A megkérdezetteknek 12 kérdésre kellett válaszolniuk. Gondoskodtak a kétszeres adatfelvételek elkerüléséről és a nehezen megközelíthető helyeken lakók számbavételéről is.

GAZDASÁGSTATISZTIKA

DAUB, M.:

A KANADAI ROVID TÁVÚ GAZDASÁGI ELŐREJELZÉSEK PONTOSSÁGA

(On the accuracy of Canadian short-term economic forecasts.) — *The Canadian Journal of Economics*. 1973. 1. sz. 90–107. p.

A tanulmány célja, hogy a folyó áron számított fontosabb nemzetgazdasági aggregátumok újabb előrejelzéseinek eredményét hasonlítsa össze; az előrejelzések részben hivatalosan közzétett, részben publikálatlan adatok. A tanulmány különböző módszerekkel készült, részben szakértői becslésen alapuló nyolc előrejelzés eredményét hasonlítja össze.

A szerző első megállapítása az, hogy a bruttó nemzeti termék előrebecslésekor valamennyi kanadai előrejelzés alábecsülte a növekedés ütemét, éspedig kb. egymilliárd dollárral (a megelőző év szintjéhez viszonyítva, abszolút értékben), és közel 2 százalékkal (ha az utolsó tényszámhoz viszonyított százalékos változást vesszük figyelembe). A Z-próba segítségével végzett további vizsgálatok szerint a hiba 95 százalékos megbízhatósági szinten szignifikáns. Összehasonlítva az egyes nemzetgazdasági aggregátumok különböző előrejelzéseit a tényszámokkal, kiderült, hogy 83 eset közül 68 esetben becsülték alá a növekedést, ami arra enged következtetni, hogy az előrejelzések eredményét a véletlenül kívül valami szisztematikus hiba befolyásolta, éspedig jelentős mértékben. Az átlagos hibanégyzet komponenseinek vizsgálata szerint az ún. torzítási komponens szerepe domináns. A szerző a tényleges és előrejelzett értékek regressziós kapcsolatának elemzésére is kísérletet tett: ez ugyancsak a korábbi eredményeket támasztotta alá. Ha ugyanis a regressziós együtttható becsült értéke kisebb mint 1, a megfelelő nemzetgazdasági aggregátum növekedését alábecsülték. Ez is szisztematikus hibára mutat.

A szerző véleménye szerint néhány fontos szempontot nem szabad figyelmen kívül hagyni. Előrejelzések esetében gyakran fordul elő, hogy a korábbi előrejelzések pusztán létüknél fogva is befolyásolják a későbbiek

eredményeit. Ez megmagyarázza a torzítást, de kétséget ébreszt abban a tekintetben, hogy van-e itt értelme a hagyományos szignifikancia-tesztek alkalmazásának. Komplikálja a helyzetet egyrészt, hogy az eredményeket az alapsokaságból vett különböző minták speciális kisminta-tulajdonságai is feltehetően erősen befolyásolják; másrészt magukat a változókat is gyakran terheli megfigyelési hiba. A különböző előrejelzések összehasonlításakor végül az sem hagyható figyelmen kívül, hogy az előrejelzést milyen modellre építették. Ökonometriai modell esetében például szerepet játszik az is, hogy a modell abszolút számadatokra vagy első differenciákra épült stb.

A tanulmány részletes beszámolót tartalmaz arra nézve, hogy a bruttó nemzeti termék komponensei tekintetében milyen előrejelzési teljesítmények adódtak az 1958–1969. évi időszak folyamán. A nyolc különböző előrejelzés igen sok közös vonással rendelkezik. Általában meg lehet állapítani, hogy a felhasználás, illetve fogyasztás oldaláról tekintve a bruttó nemzeti terméket, a lakosság fogyasztását pontosabban sikerült előrejelezni, mint a közösségi fogyasztást; ez utóbbit viszont sikeresebben jelezték előre, mint a gépi beruházások, az építkezések vagy a készletek alakulását. Az előrejelzés hibájának valószínűsége minden esetben növekedett abban a mértékben, ahogy a prognózis a bázisévtől egyre távolabbi időszakra szólt.

Némileg eltérő eredmények adódtak abban az esetben, ha a szakértői becslés segítségével előrebecsült egyes nemzetgazdasági aggregátumokat azokkal a számértékekkel hasonlították össze, amelyek a megfelelő jelenség múltbeli alakulásának trendextrapolációja alapján adódtak. (A szerző ezt az esetet a „relatív pontosság” vizsgálatának nevezi.) Ebben az esetben úgy találta, hogy például a nem lakóház céljára szolgáló új épületek számának előrejelzése sikeresebbnek bizonyult, mint a közösségi és lakossági fogyasztásé.

Ami azonban a negyedéves előrejelzéseket illeti, ezek még a legfejlettebb és leg-

jobb extrapolációs módszerek alkalmazása mellett sem adtak kielégítő eredményt, sőt még az egyes prognózisvariánsok minőségére vonatkozólag sem sikerült egyértelmű általános következtetéseket levonni. Az egyes eredmények összehasonlításának azonban még egy pozitívuma volt: meg lehetett állapítani, hogy mely évek voltak a legkevésbé „rendhagyó” évek (itt az előrejelzés és a tényadat viszonylag közel esett egymáshoz), és mely évek voltak igazán azok. A nemzeti jövedelem növekedésének előrejelzése szempontjából például az 1961., az 1967. és az 1968. év kevésbé rendhagyónak, ugyanakkor az 1964., az 1965., és az 1966. év erősen rendhagyónak mutatkozott.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

HAACK, W. G. C. M.:

AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG KÖZÖS PIACBA VALÓ BELÉPÉSÉNEK GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEI

(The economic effects of Britain's entry into the Common Market.) – *Journal of Common Market Studies*. 1972. 2. sz. 136–151. p.

Az Egyesült Királyság Európai Gazdasági Közösséghez történt csatlakozásának gazdasági következményeit pontosan nem lehet előre látni, de közgazdasági ismeretek és a gazdasági integrációkkal kapcsolatos eddigi tapasztalatok alapján levonhatók bizonyos következtetések.

A belépés gazdasági következményeit két csoportra osztja a szerző: a rövid időszakon belül érvényesülő ún. statikus hatásokra és a hosszú távon érvényesülő, dinamikusnak nevezett hatásokra.

Az angol közgazdászok egy részének az a véleménye, hogy a rövid távon – 5–10 éven belül – érvényesülő gazdasági következmények az Egyesült Királyság számára negatívak lesznek. Ezeket úgy fogják fel, mint a Közösségbe való belépésért fizetendő árat, amely több elemből tevődik össze. Ezen elemek közül a legfontosabbnak tekintik a közös mezőgazdasági politika elfogadását, a Közösséghez való anyagi hozzájárulást és a fizetési mérlegre háruló terheket.

A közös mezőgazdasági politika elfogadásának három lényeges következményét sorolja fel a cikk: az áremelkedést, az Egyesült Királyság mezőgazdasági termelésének fokozódását és az import megdrágulását. Az első következmény – becslések szerint – a létfenntartási költségek 3–5 százalékos növekedését fogja előidézni. Ha az ezzel kapcsolatos bérigényeket az állam elismeri, ez a fizetési mérleg romlását idézi elő. A közös mezőgazdasági politika elfogadásának másik következménye az angol mezőgazdasági termelés előrelátható emelkedése lesz,

amely hosszabb időszakon belül kedvező és jelentős hatást gyakorol a jövedelmek alakulására. Végül, az import drágulása abból adódik, hogy a belépés után az Egyesült Királyság mezőgazdaságiimport-igényét az olcsóbb világszintű források helyett nagyobb részben a Közös Piac magasabb árszintű termékeiből elégíti ki.

Főként a közös mezőgazdasági politika elfogadásával függ össze az Európai Gazdasági Közösséghez való pénzügyi hozzájárulás kérdése is, mivel ebben döntő szerepe van a mezőgazdasági támogatásnak. Az integrációs megállapodások értelmében 1973 és 1978 között az Egyesült Királyság évenkénti hozzájárulása 100–200 millió fontot tesz ki, ami a nemzeti jövedelem 0,25–0,4 százalékának felel meg.

Az Egyesült Királyság belépését megelőző hosszú tárgyalásokon nagy súlyt kapott a fizetési mérleg alakulásának kérdése. Nem tartja helyesnek a szerző a belépéssel kapcsolatos pénzügyi terhek indokolatlan felnagyítását, de egyetért azoknak a közgazdászoknak az óvatos becslésével, akik szerint a belépés mintegy 500 millió fonttal fogja terhelni évente a fizetési mérleget.

A csatlakozás statikus következményeit vizsgálva a szerző arra a következtetésre jut, hogy ezek együttesen negatív hatásúak lesznek az Egyesült Királyság gazdaságára. Különbséget tesz a belépéssel kapcsolatos egyszeri költségek és az évenként felmerülő kiadások között. Az előbbi a nemzeti jövedelem 0,3–1 százalékára tehető, az utóbbi ennél feltehetőleg kisebb mértékű lesz.

Az Európai Gazdasági Közösségbe való belépéssel kapcsolatos rövid távú, negatív hatású költségtöbblettel szemben áll az integrációból fakadó gyorsabb ütemű gazdasági fejlődés lehetősége és mindazok az előnyök, amelyek ebből származnak. Igaz azonban, hogy a hosszabb időszak alatt érvényesülő előnyös hatások még nem eléggé körvonalazottak, és az angol közgazdászok egy része kétségbevonja azokat. A továbbiakban a szerző azt vizsgálja, hogy melyek a nemzeti termék évi átlagos növekedésével mért gazdasági fejlődésnek azok a tényezői, amelyeket az integrációtól várnak.

E tényezők között az első helyen említi a tanulmány a verseny fokozódását, amely az angol gazdaság egyes területein meglévő monopol-helyzet megszűnéséből, illetve számottevő mérséklődéséből adódik. A verseny élesedése szükségképpen növeli a termelés hatékonyságát. Ehhez szorosan kapcsolódik a második tényező, a nagysorozatgyártás előtérbe kerülése, ami a gazdasági növekedés és a költségszint csökkenése szempontjából egyaránt fontos. A tömegmértékű termelés megvalósítása tágabb lehetőséget biztosít nagyvállalatok létesítésére, amelyek

jobb extrapolációs módszerek alkalmazása mellett sem adtak kielégítő eredményt, sőt még az egyes prognózisvariánsok minőségére vonatkozólag sem sikerült egyértelmű általános következtetéseket levonni. Az egyes eredmények összehasonlításának azonban még egy pozitívuma volt: meg lehetett állapítani, hogy mely évek voltak a legkevésbé „rendhagyó” évek (itt az előrejelzés és a tényadat viszonylag közel esett egymáshoz), és mely évek voltak igazán azok. A nemzeti jövedelem növekedésének előrejelzése szempontjából például az 1961., az 1967. és az 1968. év kevésbé rendhagyónak, ugyanakkor az 1964., az 1965., és az 1966. év erősen rendhagyónak mutatkozott.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

HAACK, W. G. C. M.:

AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG KÖZÖS PIACBA VALÓ BELÉPÉSÉNEK GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEI

(The economic effects of Britain's entry into the Common Market.) – *Journal of Common Market Studies*. 1972. 2. sz. 136–151. p.

Az Egyesült Királyság Európai Gazdasági Közösséghez történt csatlakozásának gazdasági következményeit pontosan nem lehet előre látni, de közgazdasági ismeretek és a gazdasági integrációkkal kapcsolatos eddigi tapasztalatok alapján levonhatók bizonyos következtetések.

A belépés gazdasági következményeit két csoportra osztja a szerző: a rövid időszakon belül érvényesülő ún. statikus hatásokra és a hosszú távon érvényesülő, dinamikusnak nevezett hatásokra.

Az angol közgazdászok egy részének az a véleménye, hogy a rövid távon – 5–10 éven belül – érvényesülő gazdasági következmények az Egyesült Királyság számára negatívak lesznek. Ezeket úgy fogják fel, mint a Közösségbe való belépésért fizetendő árat, amely több elemből tevődik össze. Ezen elemek közül a legfontosabbnak tekintik a közös mezőgazdasági politika elfogadását, a Közösséghez való anyagi hozzájárulást és a fizetési mérlegre háruló terheket.

A közös mezőgazdasági politika elfogadásának három lényeges következményét sorolja fel a cikk: az áremelkedést, az Egyesült Királyság mezőgazdasági termelésének fokozódását és az import megdrágulását. Az első következmény – becslések szerint – a létfenntartási költségek 3–5 százalékos növekedését fogja előidézni. Ha az ezzel kapcsolatos bérigényeket az állam elismeri, ez a fizetési mérleg romlását idézi elő. A közös mezőgazdasági politika elfogadásának másik következménye az angol mezőgazdasági termelés előrelátható emelkedése lesz,

amely hosszabb időszakon belül kedvező és jelentős hatást gyakorol a jövedelmek alakulására. Végül, az import drágulása abból adódik, hogy a belépés után az Egyesült Királyság mezőgazdaságiimport-igényét az olcsóbb világpiacon források helyett nagyobb részben a Közös Piac magasabb árszintű termékeiből elégíti ki.

Főként a közös mezőgazdasági politika elfogadásával függ össze az Európai Gazdasági Közösséghez való pénzügyi hozzájárulás kérdése is, mivel ebben döntő szerepe van a mezőgazdasági támogatásnak. Az integrációs megállapodások értelmében 1973 és 1978 között az Egyesült Királyság évenkénti hozzájárulása 100–200 millió fontot tesz ki, ami a nemzeti jövedelem 0,25–0,4 százalékának felel meg.

Az Egyesült Királyság belépését megelőző hosszú tárgyalásokon nagy súlyt kapott a fizetési mérleg alakulásának kérdése. Nem tartja helyesnek a szerző a belépéssel kapcsolatos pénzügyi terhek indokolatlan felnagyítását, de egyetért azoknak a közgazdászoknak az óvatos becslésével, akik szerint a belépés mintegy 500 millió fonttal fogja terhelni évente a fizetési mérleget.

A csatlakozás statikus következményeit vizsgálva a szerző arra a következtetésre jut, hogy ezek együttvéve negatív hatásúak lesznek az Egyesült Királyság gazdaságára. Különbséget tesz a belépéssel kapcsolatos egyszeri költségek és az évenként felmerülő kiadások között. Az előbbi a nemzeti jövedelem 0,3–1 százalékára tehető, az utóbbi ennél feltehetőleg kisebb mértékű lesz.

Az Európai Gazdasági Közösségbe való belépéssel kapcsolatos rövid távú, negatív hatású költségtöbblettel szemben áll az integrációból fakadó gyorsabb ütemű gazdasági fejlődés lehetősége és mindazok az előnyök, amelyek ebből származnak. Igaz azonban, hogy a hosszabb időszak alatt érvényesülő előnyös hatások még nem eléggé körvonalazottak, és az angol közgazdászok egy része kétségbevonja azokat. A továbbiakban a szerző azt vizsgálja, hogy melyek a nemzeti termék évi átlagos növekedésével mért gazdasági fejlődésnek azok a tényezők, amelyeket az integrációtól várnak.

E tényezők között az első helyen említi a tanulmány a verseny fokozódását, amely az angol gazdaság egyes területein meglévő monopol-helyzet megszűnéséből, illetve számottevő mérséklődéséből adódik. A verseny élesedése szükségképpen növeli a termelés hatékonyságát. Ehhez szorosan kapcsolódik a második tényező, a nagysorozatgyártás előtérbe kerülése, ami a gazdasági növekedés és a költségszint csökkenése szempontjából egyaránt fontos. A tömegmértékű termelés megvalósítása tágabb lehetőséget biztosít nagyvállalatok létesítésére, amelyek

viszont többet tudnak fordítani majd a tudományos kutatásokra, korszerűbb termelési eljárások kidolgozására. Mindezek együttvéve a gyorsabb műszaki fejlődés megvalósítását szolgálják. Ennél a pontnál külön hangsúlyozza a szerző a tagországok közötti szoros együttműködés fontosságát, mivel hatékony és összehangolt fejlesztési és kutatási politika nélkül a műszaki fejlődés meggyorsulására nem lehet számítani.

Az Európai Gazdasági Közösség által megvalósított vámunió és az egyéb korlátok további előrelátható megszüntetése fokozottabb lehetőséget nyújt a tagországoknak az egymás piacaira való behatolásra. Ettől a folyamattól a beruházások ösztönzését, a Közösségen belüli tőkeáramlás megélénkülését remélik.

A felsorolt, hosszabb távon érvényesülő gazdasági előnyöket az Egyesült Királyság csak bizonyos előfeltételek megvalósulása esetén tudja kihasználni. Mindenekelőtt szükség van az angol gazdasági szerkezet korszerűsítésére, a munkafeltételek és a termelési módszerek javítására, az állóeszköz-állomány széles körű felújítására, továbbá arra, hogy az ügyviteli módszerek igazodjanak a gyorsabb gazdasági fejlődés kívánalmaihoz. Megoldásra vár ezenkívül a fizetési mérleg állandó hiányának problémája.

Az új gazdaságpolitika megvalósítása a jelek szerint nem lesz könnyű feladat. Meg kell szabni a gazdaság átalakításának reális ütemét olyan formában, hogy a növekedés elsősorban az exportképes és az importot helyettesítő szektorokat érintse. Ha a gazdaságfejlesztés előfeltételei nem valósulnak meg, az Európai Gazdasági Közösséghez való csatlakozás – a cikkíró következtetése szerint – hátrányos helyzetbe hozhatja az angol gazdaságot; tőkekiáramláshoz, munkanélküliséghez, stagnáló termeléshez vezethet. Megfelelő gazdaságpolitika alkalmazása esetén viszont a Közös Piachoz való csatlakozás – hosszabb időszakot tekintve – gazdasági előnyöket jelent az Egyesült Királyság számára, ennek mértékét illetően azonban megoszlik a közgazdászok véleménye.

(Ism.: Szőnyi Gyuláné)

KUDINOV, P. A.:

A NÉPGAZDASÁGI AGRÁR-IPARI KOMPLEXUMOK MEGSZERVEZÉSÉNEK ALAPJAI

(Osznovü formirovanija narodnohozajsztvennogo agrarno-promüslennogo kompleksza.) – *Vesztnik Moszkovszkogo Universzitetá. Szérija 7. Ékonomika. 1973. 2. sz. 12 – 21. p.*

Az utóbbi években a Szovjetunióban számos mezőgazdasági-ipari egyesülés (ipari-kereskedelmi, tudományos-ipari egyesülés, kombinát) jött létre. Ezek hatékonysága lé-

nyegesen nagyobb, mint az egymástól elszigetelten működő vállalatoké. Mindamellet az agrár-ipari együttműködés folyamatában számos gyakorlati és elméleti kérdés vár megoldásra.

Ezekben az egyesülésekben ugyanis különböző minisztériumok, felügyeleti szervek alá tartozó vállalatok vesznek részt. Kérdés, hogy nem jelent-e hátrányt a vállalatok termelési technológiája fejlesztésében az, hogy saját szférájukon kívül is tevékenykednek?

A szerző szerint ez a probléma csak úgy oldható meg, ha ezeknek a kapcsolatoknak az irányítására olyan szervezeti rendszert alakítanak ki, amely összekapcsolja az ágazati irányítás előnyeit az ágazatközi kapcsolatok irányításának előnyeivel. Az agrár-ipari komplexumokkal kapcsolatban a közgazdasági irodalomban eltérők a nézetek. Egyesek azt javasolják, hogy a gyümölcskonzervipari vállalatokat, amelyek a mezőgazdasági üzemekkel egyesülés formájában működnek és az Élelmiszeripari Minisztériumhoz tartoznak, adják át a szovhozok irányító szerveknek. Mások szerint a szovhozoknak az iparvállalatokat irányító szervek felügyelete alá kellene kerülniük.

Ez utóbbi esetben – amennyiben az ilyen egyesüléseket a területi minisztériumok irányítanák –, a mezőgazdasági termelés mint egységes ágazat, amely saját természeti, biológiai törvényei miatt egységes irányítást követel, néhány minisztériumnál különböző módon lenne megszervezve. Ez pedig a mezőgazdasági termelés növelését hátráltatná. A fordított eset viszont a mezőgazdasággal kapcsolatban álló vállalatok munkájának szervezését rontaná.

A szerző szerint az agrár-ipari egyesülések irányítását olyan speciális szervekre kellene bízni, amely az érdekelt minisztériumok és felügyeleti szervek állományából alakulna meg, és amely lényegében kettős irányítási feladatot látna el.

A mezőgazdaság és az ipar kapcsolata történeti fejlődésének rövid áttekintése után a szerző megállapítja, hogy a Szovjetunió a cári Oroszországtól félig patriarkális mezőgazdaságot örökölt, és lényegében egyetlen olyan fejlett iparággal sem rendelkezett, amely a mezőgazdaságot kiszolgált volna. Az első világháború és a polgárháború a helyzetet tovább rontotta.

A szovjet hatalom rövid idő alatt létrehozta és kifejlesztette a mezőgazdaságot korszerű technikával kiszolgáló iparágakat. A második világháború megszakította az agrár-ipari komplexumok fejlődését. A háború utáni rekonstrukció során újra kellett építeni a mezőgazdasági vegyipart. Új iparágak jöttek létre, mint a takarmánytáp-előállító, a mikrobiológiai és a mezőgazdasági építőipari ágak.

viszont többet tudnak fordítani majd a tudományos kutatásokra, korszerűbb termelési eljárások kidolgozására. Mindezek együttvéve a gyorsabb műszaki fejlődés megvalósítását szolgálják. Ennél a pontnál külön hangsúlyozza a szerző a tagországok közötti szoros együttműködés fontosságát, mivel hatékony és összehangolt fejlesztési és kutatási politika nélkül a műszaki fejlődés meggyorsulására nem lehet számítani.

Az Európai Gazdasági Közösség által megvalósított vámunió és az egyéb korlátok további előrelátható megszüntetése fokozottabb lehetőséget nyújt a tagországoknak az egymás piacaira való behatolásra. Ettől a folyamatától a beruházások ösztönzését, a Közösségen belüli tőkeáramlás megélénkülését remélik.

A felsorolt, hosszabb távon érvényesülő gazdasági előnyöket az Egyesült Királyság csak bizonyos előfeltételek megvalósulása esetén tudja kihasználni. Mindenekelőtt szükség van az angol gazdasági szerkezet korszerűsítésére, a munkafeltételek és a termelési módszerek javítására, az állóeszköz-állomány széles körű felújítására, továbbá arra, hogy az ügyviteli módszerek igazodjanak a gyorsabb gazdasági fejlődés kívánalmaihoz. Megoldásra vár ezenkívül a fizetési mérleg állandó hiányának problémája.

Az új gazdaságpolitika megvalósítása a jelek szerint nem lesz könnyű feladat. Meg kell szabni a gazdaság átalakításának reális ütemét olyan formában, hogy a növekedés elsősorban az exportképes és az importot helyettesítő szektorokat érintse. Ha a gazdaságfejlesztés előfeltételei nem valósulnak meg, az Európai Gazdasági Közösséghez való csatlakozás – a cikkíró következtetése szerint – hátrányos helyzetbe hozhatja az angol gazdaságot; tőkekiáramláshoz, munkanélküliséghez, stagnáló termeléshez vezethet. Megfelelő gazdaságpolitika alkalmazása esetén viszont a Közös Piacba való csatlakozás – hosszabb időszakot tekintve – gazdasági előnyöket jelent az Egyesült Királyság számára, ennek mértékét illetően azonban megoszlik a közgazdászok véleménye.

(Ism.: Szőnyi Gyuláné)

KUDINOV, P. A.:

A NÉPGAZDASÁGI AGRÁR-IPARI KOMPLEXUMOK MEGSZERVEZÉSÉNEK ALAPJAI

(Osznovü formirovanija narodnohozajsztvennogo agrarno-promüslennogo kompleksza.) – *Vesztnik Moszkovszkogo Universziteta. Szerija 7. Ekonomika. 1973. 2. sz. 12 – 21. p.*

Az utóbbi években a Szovjetunióban számos mezőgazdasági-ipari egyesülés (ipari-kereskedelmi, tudományos-ipari egyesülés, kombinát) jött létre. Ezek hatékonysága lé-

nyegesen nagyobb, mint az egymástól elszigetelten működő vállalatoké. Mindamellet az agrár-ipari együttműködés folyamatában számos gyakorlati és elméleti kérdés vár megoldásra.

Ezekben az egyesülésekben ugyanis különböző minisztériumok, felügyeleti szervek alá tartozó vállalatok vesznek részt. Kérdés, hogy nem jelent-e hátrányt a vállalatok termelési technológiája fejlesztésében az, hogy saját szférájukon kívül is tevékenykednek?

A szerző szerint ez a probléma csak úgy oldható meg, ha ezeknek a kapcsolatoknak az irányítására olyan szervezeti rendszert alakítanak ki, amely összekapcsolja az ágazati irányítás előnyeit az ágazatközi kapcsolatok irányításának előnyeivel. Az agrár-ipari komplexumokkal kapcsolatban a közgazdasági irodalomban eltérők a nézetek. Egyesek azt javasolják, hogy a gyümölcskonzervipari vállalatokat, amelyek a mezőgazdasági üzemekkel egyesülés formájában működnek és az Élelmiszeripari Minisztériumhoz tartoznak, adják át a szovhozok irányító szerveknek. Mások szerint a szovhozoknak az iparvállalatokat irányító szervek felügyelete alá kellene kerülniük.

Ez utóbbi esetben – amennyiben az ilyen egyesüléseket a területi minisztériumok irányítanák –, a mezőgazdasági termelés mint egységes ágazat, amely saját természeti, biológiai törvényei miatt egységes irányítást követel, néhány minisztériumnál különböző módon lenne megszervezve. Ez pedig a mezőgazdasági termelés növelését hátráltatná. A fordított eset viszont a mezőgazdasággal kapcsolatban álló vállalatok munkájának szervezését rontaná.

A szerző szerint az agrár-ipari egyesülések irányítását olyan speciális szervekre kellene bízni, amely az érdekelt minisztériumok és felügyeleti szervek állományából alakulna meg, és amely lényegében kettős irányítási feladatot látna el.

A mezőgazdaság és az ipar kapcsolata történeti fejlődésének rövid áttekintése után a szerző megállapítja, hogy a Szovjetunió a cári Oroszországtól félig patriarkális mezőgazdaságot örökölt, és lényegében egyetlen olyan fejlett iparral sem rendelkezett, amely a mezőgazdaságot kiszolgálta volna. Az első világháború és a polgárháború a helyzetet tovább rontotta.

A szovjet hatalom rövid idő alatt létrehozta és kifejlesztette a mezőgazdaságot korszerű technikával kiszolgáló iparágakat. A második világháború megszakította az agrár-ipari komplexumok fejlődését. A háború utáni rekonstrukció során újra kellett építeni a mezőgazdasági vegyipart. Új iparágak jöttek létre, mint a takarmánytáp-előállító, a mikrobiológiai és a mezőgazdasági építőipari ágak.

Jelenleg kialakultak az olyan komplexumok, amelyek a mezőgazdasági termékek előállításával, és feldolgozásával is foglalkoznak. Most már nem elegendő munkagépek, felszerelések szállítása a mezőgazdaság részére, hanem a gépek egész olyan rendszerére van szükség, amelyek szorosan egymáshoz illesztik a növénytermesztés, az állattenyésztés, a szállítás, a feldolgozás és a lakossági ellátás folyamatait.

A szerző szerint a mezőgazdasági termékeket feldolgozó vállalatoknál is ki kell szélesíteni a műszaki–anyag bázist.

Az élelmiszeripart – a szerző véleménye szerint – két ágazatra kellene bontani: 1. az elsődleges feldolgozás, amelyet közvetlenül a mezőgazdasági termelés mellé kellene telepíteni, és 2. a végtermék-előállítás, amelyet a felhasználás területére kellene koncentrálni.

A szerző megállapítja, hogy az agrár–ipari komplexumok három szférájában (I. szféra: a termelőeszközöket a mezőgazdaság felé szállító, onnan a nyersanyagot elszállító és az abban szolgáltatást végző ágazatok; II. szféra: maga a mezőgazdaság és III. szféra: a feldolgozó ágazat) a fejlett szocialista viszonyok között lehetséges és szükséges az áramlatokat tudományosan megszervezni.

Egyik soron következő legfontosabb feladat az agrár–ipari komplexumok irányítási struktúrájának kialakítása. Létre kell hozni egy olyan irányító központot, amelyben mind az agrár–ipari komplexum egészére, mind annak egyes területeire vonatkozó racionális döntéseket lehet hozni. A szerző szerint ez a központ a Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Agrár–ipari Komplexum Bizottság lenne (ösz-szövetségi és területi szinten is).

A Bizottságot széles jogkörrel kellene felruházni; hatáskörébe tartozna a pénzügyi, a beruházási tervezés, az egyes iparágak fejlesztési paramétereinek meghatározása, az árak szabályozása stb. A Bizottság a minisztertanácsnak számolna be az élelmiszer-ellátás, a mezőgazdasági nyersanyag- és alapanyaghelyzet alakulásáról, és felelős lenne a komplexumok hatékonyságáért.

A Bizottságnak szem előtt kellene tartania a mezőgazdaság speciális helyzetét, fejlettségét, a szociális körülményeket. Ezzel egyidejűleg egységes technikai és technológiai politikát kellene követnie. A további fejlődés érdekében, az agrár–ipari komplexum szervezeti struktúrájában meg kell találni azt a pontot, ahol a legracionálisabb döntések hozhatók (mind ösz-szövetségi, mind területi szinten). Ez azt is jelenti, hogy a mezőgazdasággal szoros kapcsolatban álló valamennyi ágazat a mezőgazdaságot kiszolgáló jellegűt öltene.

A mezőgazdasági–ipari komplexum szervezeti kérdését – a szerző szerint – regionálisan kell megoldani. A mezőgazdasági termelés az ország különböző területén, a különböző természeti és gazdasági adottságoktól függően, különböző feltételek mellett folyik, ennek megfelelően eltérő fajtájú termékek termesztésével foglalkoznak, területenként specializáltak és alkotnak egységes egészet.

A mezőgazdaság és a vele együtt működő, az azt kiszolgáló ágazatok közötti kapcsolatot rendszerbe foglalt elemzése teszi lehetővé a területi agrár–ipari komplexumok összetételének meghatározását. Az agrár–ipari egyesülések a regionális agrár–ipari komplexumok szervezeti struktúrájának alkotó részei. Csakis e területen belül lehet a jövőben kijelölni az egyesülések minden formájának a helyét.

A területenként szervezett agrár–ipari komplexumok, egyesülések működése lehetővé teszi a helyi adottságok előnyeinek maximális kiaknázását, a hiányosságok felszámolását. A vertikális egyesülések működése és irányítása nem jelent „merev” lineáris–funkcionális struktúrát. Ez olyan rugalmas szervezési forma, amelyben a mezőgazdasági vállalatok gazdasági érdekeltségüknek, valamint a termelés hatékonyságának növelése céljából önként vesznek részt. Ez biztosítja a kolhozok és a szovhozok teljes önállóságát, az új lehetőségek maximális felhasználását a mezőgazdasági termelés racionális szervezésében.

(Ism.: Kovács Lajosné)

RUSTOW, H. I.:

A NYUGATNÉMET GAZDASÁG HÁBORÚ UTANI FEJLŐDÉSE

(Die Nachkriegsentwicklung der deutschen Wirtschaft.) – *IFO-Studien*. 1972. 2. sz. 253–273. p.

A szerző a nyugatnémet gazdasági élet fejlődését és problémáit elemzi az elmúlt negyed évszázad adatai alapján, a beruházási kvóta és a foglalkoztatotti létszám alakulásának vetületében. A beruházási kvóta (a magánberuházásoknak a bruttó társadalmi terméken belüli aránya) és az összlétszám változásának üteme között – a szerző tapasztalata szerint – olyan szoros összefüggések állnak fenn, amelyek a gazdasági növekedésre is hatással vannak. Ismeretes, hogy a beruházásokkal létrehozott új berendezések és munkahelyek üzembe helyezése pótlólagos munkaerőt kíván. A beruházási kvóta áttételes módon megszabja a régi berendezések megtartását és felszámolását. A legtöbb berendezést ugyanis előbb vonják ki a termelésből, mint azt a fizikai

Jelenleg kialakultak az olyan komplexumok, amelyek a mezőgazdasági termékek előállításával, és feldolgozásával is foglalkoznak. Most már nem elegendő munkagépek, felszerelések szállítása a mezőgazdaság részére, hanem a gépek egész olyan rendszerére van szükség, amelyek szorosan egymáshoz illesztik a növénytermesztés, az állattenyésztés, a szállítás, a feldolgozás és a lakossági ellátás folyamatait.

A szerző szerint a mezőgazdasági termékeket feldolgozó vállalatoknál is ki kell szélesíteni a műszaki–anyag bázist.

Az élelmiszeripart – a szerző véleménye szerint – két ágazatra kellene bontani: 1. az elsődleges feldolgozás, amelyet közvetlenül a mezőgazdasági termelés mellé kellene telepíteni, és 2. a végtermék-előállítás, amelyet a felhasználás területére kellene koncentrálni.

A szerző megállapítja, hogy az agrár–ipari komplexumok három szférájában (I. szféra: a termelőeszközöket a mezőgazdaság felé szállító, onnan a nyersanyagot elszállító és az abban szolgáltatást végző ágazatok; II. szféra: maga a mezőgazdaság és III. szféra: a feldolgozó ágazat) a fejlett szocialista viszonyok között lehetséges és szükséges az áramlatokat tudományosan megszervezni.

Egyik soron következő legfontosabb feladat az agrár–ipari komplexumok irányítási struktúrájának kialakítása. Létre kell hozni egy olyan irányító központot, amelyben mind az agrár–ipari komplexum egészére, mind annak egyes területeire vonatkozó racionális döntéseket lehet hozni. A szerző szerint ez a központ a Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Agrár–ipari Komplexum Bizottság lenne (össz-szövetségi és területi szinten is).

A Bizottságot széles jogkörrel kellene felruházni; hatáskörébe tartozna a pénzügyi, a beruházási tervezés, az egyes iparágak fejlesztési paramétereinek meghatározása, az árak szabályozása stb. A Bizottság a minisztertanácsnak számolna be az élelmiszer-ellátás, a mezőgazdasági nyersanyag- és alapanyaghelyzet alakulásáról, és felelős lenne a komplexumok hatékonyságáért.

A Bizottságnak szem előtt kellene tartania a mezőgazdaság speciális helyzetét, fejlettségét, a szociális körülményeket. Ezzel egyidejűleg egységes technikai és technológiai politikát kellene követnie. A további fejlődés érdekében, az agrár–ipari komplexum szervezeti struktúrájában meg kell találni azt a pontot, ahol a legracionálisabb döntések hozhatók (mind össz-szövetségi, mind területi szinten). Ez azt is jelenti, hogy a mezőgazdasággal szoros kapcsolatban álló valamennyi ágazat a mezőgazdaságot kiszolgáló jellegűt öltene.

A mezőgazdasági–ipari komplexum szervezeti kérdését – a szerző szerint – regionálisan kell megoldani. A mezőgazdasági termelés az ország különböző területén, a különböző természeti és gazdasági adottságoktól függően, különböző feltételek mellett folyik, ennek megfelelően eltérő fajtájú termékek termesztésével foglalkoznak, területenként specializáltak és alkotnak egységes egészet.

A mezőgazdaság és a vele együtt működő, az azt kiszolgáló ágazatok közötti kapcsolatot rendszerbe foglalt elemzése teszi lehetővé a területi agrár–ipari komplexumok összetételének meghatározását. Az agrár–ipari egyesülések a regionális agrár–ipari komplexumok szervezeti struktúrájának alkotó részei. Csakis e területen belül lehet a jövőben kijelölni az egyesülések minden formájának a helyét.

A területenként szervezett agrár–ipari komplexumok, egyesülések működése lehetővé teszi a helyi adottságok előnyeinek maximális kiaknázását, a hiányosságok felszámolását. A vertikális egyesülések működése és irányítása nem jelent „merev” lineáris–funkcionális struktúrát. Ez olyan rugalmas szervezési forma, amelyben a mezőgazdasági vállalatok gazdasági érdekeltségüknek, valamint a termelés hatékonyságának növelése céljából önként vesznek részt. Ez biztosítja a kolhozok és a szovhozok teljes önállóságát, az új lehetőségek maximális felhasználását a mezőgazdasági termelés racionális szervezésében.

(Ism.: Kovács Lajosné)

RUSTOW, H. I.:

A NYUGATNÉMET GAZDASÁG HÁBORÚ UTANI FEJLŐDÉSE

(Die Nachkriegsentwicklung der deutschen Wirtschaft.) – *IFO-Studien*. 1972. 2. sz. 253–273. p.

A szerző a nyugatnémet gazdasági élet fejlődését és problémáit elemzi az elmúlt negyed évszázad adatai alapján, a beruházási kvóta és a foglalkoztatotti létszám alakulásának vetületében. A beruházási kvóta (a magánberuházásoknak a bruttó társadalmi terméken belüli aránya) és az összlétszám változásának üteme között – a szerző tapasztalata szerint – olyan szoros összefüggések állnak fenn, amelyek a gazdasági növekedésre is hatással vannak. Ismeretes, hogy a beruházásokkal létrehozott új berendezések és munkahelyek üzembe helyezése pótlólagos munkaerőt kíván. A beruházási kvóta áttételes módon megszabja a régi berendezések megtartását és felszámolását. A legtöbb berendezést ugyanis előbb vonják ki a termelésből, mint azt a fizikai

kopás szükségessé tenné. Ez teljes mértékben a költségeknek az árbevételhez viszonyított arányától függ, melynek növekedése esetén az elavult berendezéseket fokozottabb mértékben kell kivonni, hiszen ezek mind kevésbé alkalmasak a folyó költségek fedezésére. Az említett arányt viszont – a szerző véleménye szerint – elsősorban a beruházási kvóta nagysága határozza meg.

Az 1945–1948 közötti időszakra a háború okozta kényszer- és hiánygazdálkodás volt a jellemző, mely meggátolta a szabadpiaci törvények érvényesülését, így a szerző elsőnek az 1948–1955 közötti időszakot elemzi részletesen. Kezdetben a leglényegesebb problémát a munkanélküliség elkerülése jelentette. A munkaerő-kínálat gyors növekedését részben a hitleri Németország népesedési politikája okozta, melynek hatására hirtelen nagyszámú fiatal érte el a keresőképes kort. Ezen felül a munkaerőforrást bővítették az addig háztartásbeli nők, a szabadon bocsátott hadifoglyok, az áttelepültek, valamint a mezőgazdaságból az iparba áramló dolgozók is. Mindez a háborús veszteségeket túlkompenzálta. A háború azonban megtizedelte a gépparkot, így a munkanélküliség megszüntetése érdekében az elavult gépeket is teljes kapacitással üzemeltetni kellett, ami a termelési költségek magas szintjét és magas árakat eredményezett. Az infláció elkerülésére korlátozták a munkabérek és egyéb költségek fedezésére irányuló hitelvolument. Ennek hatására 1959 elejétől az árszínvonal – a béremelkedések ellenére is – erősen csökkenő tendenciát mutatott, amit csak a koreai háború állított meg 1950-ben. A háború okozta konjunkturális fellendülés a munkanélküliség csökkenését, gyors béremeléseket, valamint a kereskedelmi mérleg passzívumának csökkenését eredményezte. Az árszínvonal 1951 végéig 15 százalékkal, az 1949 eleji szintre nőtt.

Időközben, 1949 szeptemberében a márkát 20,6 százalékkal leértékelték, s mivel a tőkés országok nagy része ugyanezt tette saját nemzeti valutájával, a dollár a továbbiakban egyre erősebben felértékelődött. A valutareform utáni első években még jelentkező nagy importtöbbletet lassan exporttöbbletté váltotta fel, mely 1954-ben elérte a 2,7 milliárd márkát. Ennek fő oka az volt, hogy míg az európai tőkés országok legtöbbjében az árak erősen emelkedtek, a Német Szövetségi Köztársaságban 1952 és 1954 között viszonylagos árstabilitás alakult ki (az időleges áremelkedéseket árcsökkenések kompenzálták). A kereskedelmi mérleg javulása maga után vonta a beruházási kvóta emelkedését, ez pedig a munkanélküliség csökkenéséhez vezetett.

E folyamat 1955-ben különösen felerősödött. Az új és megszüntetett munkahelyek

egyenlege olyan nagy volt, hogy a foglalkoztatottak száma mintegy egymillió fővel nőtt, így a munkanélküliség alacsony szintre süllyedt. A gazdasági növekedést gyakorlatilag árstabilitás (csupán 1,6 százalékos árszínvonal-növekedés) kísérte, minthogy a béremelkedések alig gyűrűztek át, így az életszínvonal is erősen nőtt. E tényezők eredőjeként alakult ki az ún. „gazdasági csoda”, mely – a szerző véleménye szerint – a rendkívül erős horizontális és vertikális irányú termelésnövekedés, a munkaerő-bővülés és a termelőberendezések teljesítménye növekedésének találkozása révén jött létre. Így az egy munkaóra jutó termelés, amely az egész iparban (az építő- és az energiatermelő ipar kivételével) 1950 és 1951 között 11 százalékkal nőtt, 1955-ben 15 százalékos növekedést ért el.

Az 1955 utáni időszakot a munkaerő-növekedés ütemének gyors csökkenése jellemzi, minthogy a korábban említett munkaerőforrások fokozatosan kimerültek. Ez gyakorlatilag abban jelentkezett, hogy 1957 után végeredményben nem volt hazai munkaerő-növekedés (az 1961-ig tapasztalt csekély bővülést az 1962–1971. évek ellentétes tendenciája kiegyenlítette). A munkaerőhiányt 1962 után csupán a vendégmunkások tudták némileg enyhíteni.

Az 1955. évi konjunkturális csúcs után 1958-ig a lassulás dominált a nyugatnémet gazdasági életben: csökkent a beruházási kvóta és az új munkahelyek számának növekedési üteme, az árszínvonal évi 2–2,5 százalékkal nőtt, a munkaerőhiány miatt viszont a munkanélküliek aránya a korábbi 1,9 százalékról 1,4 százalékra süllyedt.

1959-ben a teljes konvertibilitás bevezetésével a gazdasági fejlődés új fejezete kezdődött. A szerző ezen belül három fő szakaszt különböztet meg, melyeket kisebb időközök választanak el egymástól.

Az 1959–1960. években jelentkezett az első „exportboom”. A beruházási kvóta növekedése következtében erős munkaerő-kereslet alakult ki, mely a béreket úgy felhajtotta, hogy inflációs ártendenciáktól félték a szakemberek. Egyidejűleg a nagy exportfelesleg következtében jelentős devizatömeg áramlott be, amelyet a Bundesbank hivatalosan rögzített árfolyamon váltott be. A hirtelen fellendülés korlátozó intézkedéseket kívánt meg, így a Bundesbank rövid idő alatt háromszor emelte a rediszkontkamatlábát, nyílt piaci műveletekkel és a kötelező banktartalékok emelésével igyekezett inflációellenes hatásokat elérni. A feilemények azonban azt mutatták, hogy a Bundesbank – a rögzített árfolyam és a teljes konvertibilitás mellett – képtelen a rendelkezésre álló eszközökkel a beruházási kvótát és a munkahelyek számának változását egymáshoz igá-

zítani. Mivel majdnem mindegyik tőkés országban az árak hosszabb távon is gyorsabban emelkedtek, mint a Német Szövetségi Köztársaságban, a nyugatnémet kereskedelmi mérleg egyre nagyobb aktívummal zárult.

1960 végén a Bundesbank kapitulálni kényszerült, és a rediszkontkamatlábát újra csökkentette. A konjunktúra és a munkkereslet tovább erősödött, ennek hatására az 1960. évi átlagbérek az előző évi szinthez viszonyítva mintegy 9,4 százalékkal emelkedtek. A munkaerőhiány okozta szűk keresztmetszet – melyet a külföldi források nem enyhítettek lényegesen – a gazdasági növekedést is lelassította: a GDP termelése 1955-ben 12 százalékkal, 1960-ban 8,8 százalékkal, 1961-ben pedig alig 5,4 százalékkal volt nagyobb az előző évinél.

A nehézségek leküzdésére 1961 márciusában 5 százalékkal felértékelték a márkát. Ennek hatására a beruházási kvóta növekedése 1963-ig átmenetileg lassult.

A szerző elemzése szerint a nyugatnémet gazdaságban az 1964–1965. években újabb „exportboom” jelentkezett. A márkafelértékelés visszafogó hatása ez időszak kezdetére ugyanis gyakorlatilag megszűnt, különös tekintettel arra, hogy a belföldi áremelkedések továbbra is elmaradtak a külfölditől, így a nyugat-európai kereskedelmi partnerekkel szemben fokozódó exporttöbblet és devizabeáramlás jelentkezett. 1965-ben már 1,2 millió fővel növekedett a Köztársaságban dolgozó vendégmunkások száma, s emellett a munkanélkülieknek az egész lakosságon belüli aránya is 0,3 százalékra csökkent.

A konjunkturális hullámot az 1966–1967. években recessziós irányzat törte meg. A fogyasztói árak növekedése már 1965-ben elérte a 3,2 százalékot, s így meközelítette a nemzetközi áremelkedési ütemet. Ennek következtében csökkent az exportfelesleg. sőt a fizetési mérlegben csekély deficit mutatkozott, ezzel a Bundesbank számára újra lehetőség nyílt a hatásos beavatkozásra (kamatlábemelés). Mivel 1965. II. félévétől 1967 I. negyedévéig a beruházási kvóta növekedése egyre lassult, és a termelési költségeknek az árbevételhez viszonyított aránya romlott, több munkahelyet szüntettek meg, mint amennyit létrehoztak. A munkanélkülség növekedése (1967. I. félévben mintegy 760 000 foalalkoztatottal kevesebb dolgozott, mint az előző év azonos időszakában) most már élénkítő intézkedéseket kívánt meg (rediszkontkamatláb-csökkentés, a kötelező banktartalékok csökkentése, avorsított amortizációs leírás a beruházási tevékenység elősegítésére, a Bundesbank által nyújtott

hitelek, állami megrendelések több, mint 7 milliárd márka nagyságban).

A recessziós időszakot 1968 őszétől a harmadik „exportboom” követte, mely egy évig tartott. Bár a konjunkturális hullám kezdetkor a kormány 4 százalékos „de facto” felértékelést rendelt el (az erősödő követelések ellenére sem értékelték fel ténylegesen a márkát, hanem az exportot 4 százalékos adóval sújtották, az importot pedig ugyanilyen szubvencióval támogatták), ez kevésnek bizonyult ahhoz, hogy az ár- és béremelkedéseket hatásosan fékezzék. Bár a kereskedelmi mérleg aktívuma némileg csökkent, a beruházási kvóta tovább nőtt. Ráadásul a konvertibilitás fenntartása – a rögzített valutaárfolyam következtében – tovább bonyolította a helyzetet. A fizetési mérleg ebben az időszakban óriási kilengéseket mutatott: 1969 első negyedében – az alacsony belföldi és a magas külföldi kamatszínvonal hatására – mintegy 10 milliárd márka tőkeexport bonyolódott le, ami az addigi devizabeáramlással ellentétben már 4 milliárd márka passzívumot jelentett. A valutáris bizonytalanság és a spekuláció a fizetési mérleg szaldóját szinte havonta eltérő irányokba módosította. Mindehhez hozzájárult az amerikai fizetési mérleg krónikus hiánya és végül az 1969. augusztusi 11,1 százalékos francia frankleértékelés.

A termelőerők és -kapacitások túlzott és az optimális határon felüli kihasználása továbbá a devizafluktuáció mekövánta, hogy 1969 októberében a márkát 9,3 százalékkal felértékeljék. Ez csak kismértékű javulást eredményezett, így az 1970–1971. évekre valutáris bizonytalanság és kereskedelempolitikai erőfeszítések nyomták rá bélyegüket.

A tanulmányv befejező részében a szerző meállapítja, hogy a gazdasági nehézségeket hosszabb távon csak teljesen új valuta- és bérpolitika enyhítheti. Annak ellenére, hogy az Egyesült Államok fizetési mérleghiánya miatt az egész világot elárasztotta dollárral, a Német Szövetségi Köztársaságba beáramló dollártömeg elsősorban a nyugat-európai országokkal szemben fennálló kereskedelmi- és fizetésimérleg-aktívumból származott. Így a márka új paritása – a tanulmányv megírásakor – a dollárral szemben 13,6, az egész világgal szemben átlagosan 6,5, a Köztársaság exportjának néavötöd részét felvevő 15 országgal szemben pedig 4,8, a közös piaci partnerekkel szemben pedig 3,5 százalékos felértékeltséget jelentett.

(Ism.: *Herczeg András*)

DEMOGRÁFIA – EGÉSZSÉGÜGYI STATISZTIKA

TERMÉSZETES SZELEKCIÓ
AZ EMBERI NÉPESSÉGEKBEN

(Natural selection in human populations.) New York. 1971. Wiley and Sons. 406 p.

Darwin műve az ember származásáról és a természetes kiválasztásról 1871-ben jelent meg. A most ismertett kötet az elmúlt években publikált jelentős írásokat tartalmaz a Darwin által tárgyalt kérdésekről.

A természetes kiválasztás fogalmát Darwin óta lényeges mértékben tisztázták. A félreértések kialakulásához Darwin is hozzájárult, mert a legrátermettebbek életbenmaradásáról írt és ezzel azt a látszatot keltette, hogy a legtehetségesebb, legjobban alkalmazkodó emberek választódnak ki. Valójában azonban a természetes kiválasztás azokat szelektálja, akiknek reprodukciós teljesítménye a legnagyobb, akik a legtöbb utódot (pontosabban: a felnőtt kort megérő utódot) hagynak hátra. Tehát a természetes kiválasztás tulajdonképpen egyértelmű a differenciális reprodukcióval. Ilyen értelemben az emberi népelesség kiválasztása nem más, mint a demográfiai kutatások hagyományos problémája.

A kötetbe foglalt huszonöt tanulmányt a szerkesztő C. J. Bajéma öt nagy fejezetbe csoportosította. Ezek:

1. Bevezetés. A természetes kiválasztás, a mutációk.
2. Természetes kiválasztás, a fizikai jellemzők (test-súly, magasság, koponyaalak, fejlődési rendellenességek).
3. Természetes kiválasztás a különböző betegségekkel szembeni ellenállóképeség vonatkozásában.
4. A természetes kiválasztás hatása az emberi viselkedésre.
5. Az emberi népelesség jövőbeli genetikai összetétele.

A tanulmányok egy része érdekes empirikus kutatási eredményeket mutat be. Így például egy lengyel anyagra támaszkodva, az 1920-as évekből származó vizsgálat szerint a szelekció a hosszúfejűség ellen hat, tehát a brachycephalizációs folyamat még tart, bár bizonyos kontraszelekció érvényesül a szélsőséges kerekfejűség ellen is. A kötet szerkesztőjének egy kis amerikai mintán alapuló vizsgálata azt mutatta ki, hogy az intelligencia és a termékenység közötti összefüggés bimodális. Azaz a 120-nál magasabb intelligenciahányadosú emberek az átlagosnál magasabb gyermekszámot érnek el (egy másik modulus a 80–94 intelligenciahányadosúaknál van). Ez a magas intelligenciájuk javára mutató kiválasztás az utóbbi évtizedekben jelent meg a termékenységi differenciák korábbi sémájának a megváltozása következtében. Eszerint a természetes kiválasztás jelenleg a magasabb intelligenciájuk javára dolgozik.

A kötetben közölt több tanulmány láthatóan nem vesz tudomást erről a nagyon lényeges eredményről, és a modern gazdasági és társadalmi fejlődésnek, valamint az orvostudomány eredményeinek káros hatásait hangsúlyozza, mondván, hogy azok rontják a népelesség genetikai állományát, mert kikapcsolják a már korábban működő szelekciós mechanizmusokat. Kétségtelen, hogy a szelekció feltételeinek változása lényeges genetikai változásokat idéz elő. Kérdés azonban, hogy ezek mennyire károsak, és hogy ellensúlyozásuk mennyire lehetséges egyszerű eszközök segítségével. Dobzhansky a kötet egyik tanulmányában példaként említi a rövidlátást, amely recesszív módon öröklhető lehet. A szemüveg használata megszünteti a rövidlátók elleni szelekciót, így a rövidlátást okozó gének elterjedhetnek. Mégsem lenne helyes e kétségkívül káros folyamat ellen genetikai eszközökkel fellépni, hiszen rendelkezésre áll egy egyszerű és viszonylag kis költséggel beszerezhető eszköz: a szemüveg. Nem olyan biztos már a szerző abban, hogy a cukorbetegséget okozó gén elterjedése annak következtében, hogy az inzulininterápia kiküszöböli a cukorbetegség ellen ható szelekciót, ugyanilyen kevésbé problematikus.

A kötet utolsó részében foglalt tanulmányokban egy vita körvonalai bontakoznak ki. Az egyik fél álláspontja szerint jelenleg nem ismerjük annyira a genetika törvényeit, hogy egy eugenetikus programot lehessen elkezdni. Mások viszont nagyon határozottan követelik az ilyen programok megvalósítását. Nincs egyetértés a programok eszközei tekintetében sem. Vannak, akik a mesterséges megtermékenyítést ajánlják, mint a Nobel-díjas H. J. Müller a kötet egyik tanulmányában. Mások egy eugenetikai hivatal engedélyéhez kívánnák kötni a gyermekszülést. Végül egyes szerzők „demokratikus eugenetikát” javasolnak, amely kényszerítő eszközök nélkül ösztönzi a házaspárokat az eugenetika szempontjából kedvező gyermekszám megvalósítására.

(Ism.: Andorka Rudolf)

*

DAMIANI, P.:

AZ EGÉSZSÉGI SZÍNVONAL MÉRÉSE

(La mesure de niveau de santé.) – *Journal de la Société de Statistique de Paris*, 1973. 2. sz. 129–144. p.

Az Egészségügyi Világszervezet meghatározása szerint „az egészség a teljes fizikai, szellemi és szociális jólét állapota, nem pedig csupán a betegség vagy testi fogyaté-

DEMOGRÁFIA – EGÉSZSÉGÜGYI STATISZTIKA

TERMÉSZETES SZELEKCIÓ
AZ EMBERI NÉPESSÉGEKBEN

(Natural selection in human populations.) New York. 1971. Wiley and Sons. 406 p.

Darwin műve az ember származásáról és a természetes kiválasztásról 1871-ben jelent meg. A most ismertett kötet az elmúlt években publikált jelentős írásokat tartalmaz a Darwin által tárgyalt kérdésekről.

A természetes kiválasztás fogalmát Darwin óta lényeges mértékben tisztázták. A félreértések kialakulásához Darwin is hozzájárult, mert a legrátermettebbek életbenmaradásáról írt és ezzel azt a látszatot keltette, hogy a legtehetségesebb, legjobban alkalmazkodó emberek választódnak ki. Valójában azonban a természetes kiválasztás azokat szelektálja, akiknek reprodukciós teljesítménye a legnagyobb, akik a legtöbb utódot (pontosabban: a felnőtt kort megérő utódot) hagynak hátra. Tehát a természetes kiválasztás tulajdonképpen egyértelmű a differenciális reprodukcióval. Ilyen értelemben az emberi népelesség kiválasztása nem más, mint a demográfiai kutatások hagyományos problémája.

A kötetbe foglalt huszonöt tanulmányt a szerkesztő C. J. Bajéma öt nagy fejezetbe csoportosította. Ezek:

1. Bevezetés. A természetes kiválasztás, a mutációk.
2. Természetes kiválasztás, a fizikai jellemzők (test-súly, magasság, koponyaalak, fejlődési rendellenességek).
3. Természetes kiválasztás a különböző betegségekkel szembeni ellenállóképeség vonatkozásában.
4. A természetes kiválasztás hatása az emberi viselkedésre.
5. Az emberi népelesség jövőbeli genetikai összetétele.

A tanulmányok egy része érdekes empirikus kutatási eredményeket mutat be. Így például egy lengyel anyagra támaszkodva, az 1920-as évekből származó vizsgálat szerint a szelekció a hosszúfejűség ellen hat, tehát a brachycephalizációs folyamat még tart, bár bizonyos kontraszelekció érvényesül a szélsőséges kerekfejűség ellen is. A kötet szerkesztőjének egy kis amerikai mintán alapuló vizsgálata azt mutatta ki, hogy az intelligencia és a termékenység közötti összefüggés bimodális. Azaz a 120-nál magasabb intelligenciahányadosú emberek az átlagosnál magasabb gyermekszámot érnek el (egy másik modulus a 80–94 intelligenciahányadosúaknál van). Ez a magas intelligenciájuk javára mutató kiválasztás az utóbbi évtizedekben jelent meg a termékenységi differenciák korábbi sémájának a megváltozása következtében. Eszerint a természetes kiválasztás jelenleg a magasabb intelligenciájuk javára dolgozik.

A kötetben közölt több tanulmány láthatóan nem vesz tudomást erről a nagyon lényeges eredményről, és a modern gazdasági és társadalmi fejlődésnek, valamint az orvostudomány eredményeinek káros hatásait hangsúlyozza, mondván, hogy azok rontják a népelesség genetikai állományát, mert kikapcsolják a már korábban működő szelekciós mechanizmusokat. Kétségtelen, hogy a szelekció feltételeinek változása lényeges genetikai változásokat idéz elő. Kérdés azonban, hogy ezek mennyire károsak, és hogy ellensúlyozásuk mennyire lehetséges egyszerű eszközök segítségével. Dobzhansky a kötet egyik tanulmányában példaként említi a rövidlátást, amely recesszív módon örökölhető lehet. A szemüveg használata megszünteti a rövidlátók elleni szelekciót, így a rövidlátást okozó gének elterjedhetnek. Mégsem lenne helyes e kétségkívül káros folyamat ellen genetikai eszközökkel fellépni, hiszen rendelkezésre áll egy egyszerű és viszonylag kis költséggel beszerezhető eszköz: a szemüveg. Nem olyan biztos már a szerző abban, hogy a cukorbetegséget okozó gén elterjedése annak következtében, hogy az inzulininterápia kiküszöböli a cukorbetegség ellen ható szelekciót, ugyanilyen kevésbé problematikus.

A kötet utolsó részében foglalt tanulmányokban egy vita körvonalai bontakoznak ki. Az egyik fél álláspontja szerint jelenleg nem ismerjük annyira a genetika törvényeit, hogy egy eugenetikus programot lehessen elkezdni. Mások viszont nagyon határozottan követelik az ilyen programok megvalósítását. Nincs egyetértés a programok eszközei tekintetében sem. Vannak, akik a mesterséges megtermékenyítést ajánlják, mint a Nobel-díjas H. J. Müller a kötet egyik tanulmányában. Mások egy eugenetikai hivatal engedélyéhez kívánnák kötni a gyermekszülést. Végül egyes szerzők „demokratikus eugenetikát” javasolnak, amely kényszerítő eszközök nélkül ösztönzi a házaspárokat az eugenetika szempontjából kedvező gyermekszám megvalósítására.

(Ism.: Andorka Rudolf)

*

DAMIANI, P.:

AZ EGÉSZSÉGI SZÍNVONAL MÉRÉSE

(La mesure de niveau de santé.) – *Journal de la Société de Statistique de Paris*. 1973. 2. sz. 129–144. p.

Az Egészségügyi Világszervezet meghatározása szerint „az egészség a teljes fizikai, szellemi és szociális jólét állapota, nem pedig csupán a betegség vagy testi fogyaté-

kosság hiánya". Ezzel az idézettel kezdi cikkét a szerző, de azonnal rámutat arra, hogy adott népesség egészségi színvonalának mérése a gyakorlatban nagy nehézségbe ütközik. A mérési különbségek egyrészt az egészség fogalmának különböző megközelítésére, másrészt a statisztikai elemzés eltérő módszereinek használatára vezethetők vissza. A továbbiakban a cikk áttekintést ad az egészségi színvonal értékeléséhez felhasználható adatbázisról és az arra épülő főbb indexekről.

Először is az egészségi színvonal kapcsolatba hozható a morbiditással, amelynek meghatározására az Egészségügyi Világszervezet két arányszámot javasol. Az egyik a bekövetkezési arányszám: egy adott időszak folyamán megállapított megbetegedéseknek n lakosra jutó száma. A másik az érvényesülési (prevalencia-) arányszám: adott időpontban meglévő betegek n lakosra jutó száma. A fenti arányszámok számíthatók nemenként és korcsoportonként, továbbá betegségként a nemzetközi osztályozás szerinti csoportosításban. Így bizonyos számú, az egészségi színvonal valamennyi aspektusára jellemző mutatóhoz jutnak, amelyekből kiindulva megkíséreltek egyetlen indexet definiálni. A cikk első része a különböző adatforrásokkal és az azokra támaszkodó morbiditási arányszámokkal és indexekkel foglalkozik, figyelmen kívül hagyva a helyi jellegű vagy csak egy-egy speciális betegségre kiterjedő eredményeket.

Morbiditásra vonatkozó adatok a társadalombiztosítási kartotékok alapján állíthatók össze. Ezek közvetlen felvilágosítást nyújtanak az orvosi ellátás értékéről és természetéről, de a kezelt betegségek adatai már csak speciális vizsgálattal állapíthatók meg. A társadalombiztosítási szervek országos szövetsége készített is felvételt az 1952. január 1. – 1954. december 31. időszakra vonatkozóan. A mintavételi vizsgálat mintegy 400 000 kartotéka terjedt ki. Ez a módszer igen részletes információkat szolgáltatott, de a kapott eredmények pontossága nem kielégítő az igényjogosultak számának és a betegségek természetének megállapításában fellépő hibák miatt. Hasonló újabb vizsgálat elvégzését tervezik a pontosság javítása mellett.

Bizonyos párizsi kórházak vonatkozásában a múlt század végétől kezdve évente statisztikát készítenek a kórházi morbiditásról nemenként, korcsoportonként a kezelt betegségek természete szerint. Újabb ez a statisztika szélesebb körűvé vált. Az innen nyert adatok bizonyára lehetővé fogják tenni a franciaországi bekövetkezési arányszámok kiszámítását nemenként és korcsoportonként a kezelt betegségek szerint, de eddig még nem publikáltak végső eredményeket. Becs-

léseket azonban már végeztek, és ezek azt mutatják, hogy az arányszámok életkor szerinti alakulása hasonló a más módszerekkel nyert eredményekhez.

A halálteki statisztikák Franciaországban 1906 óta minden évben megadják a halálokok megoszlását nem és életkor szerint. 1950 óta figyelembe veszik az elhalálozásban szerepet játszó kísérő betegségeket is. Kísérlet történt, hogy ezekből a statisztikákból kiindulva jellemezzék a morbiditást (nem és korcsoport szerinti bekövetkezési és érvényesülési arányszámokkal). Három betegséget emeltek ki, a légzőszervi tuberkulózist, a cukorbetegséget és az alkoholizmust (beleértve a májzsugort). A számításokhoz az 1960–1963. évek adatait használták fel. Olyan modellt állítottak fel, amely kapcsolatba hozza a bekövetkezési arányszámokat és a halandósági arányszámokat életkor szerinti megoszlását, figyelembe véve a halandóság időbeli alakulását és a háború hatásait. A modell paramétereit lineáris programozási módszerrel határozták meg. Ez a vizsgálat részletes információt szolgáltat a morbiditásról, de csak néhány betegségre szorítkozva.

Az Egyesült Államokban 1956-ban folyamatos programot fogadtak el a lakosság egészségügyi körülményeinek vizsgálatára. Ez a program egy speciális kikérdezéses felvételt és a lakosságtól vett minta vizsgálatát is magában foglalja. A kikérdezés 1968-ban 42 000 háztartásból álló mintára terjedt ki. A kérdések a két hétben tapasztalt betegségekre, balesetekre, orvosi vizitekre, betegségben töltött napokra stb. vonatkoztak. A vizsgálatokat a lakosság egy másik mintáján egy arra vállalkozó csoport végezte, amely orvosokból és segéd személyzetből állt.

Az amerikai felvételhez hasonló hajtottak végre Franciaországban is 1960-ban. Ez mintegy 3200 háztartást érintett. A kérdések a kikérdezést megelőző nap folyamán fogyasztott gyógyszerekre, a betegségben eltöltött napok számára és a betegség természetére vonatkoztak. A begyűjtött adatokat felhasználták a „morbiditási mutató” kiszámítására. A mutató értéke 0-tól 6-ig terjed. Hasonló vizsgálatot végeztek 1970-ben nagyobb mintán és részletesebb információk szerzése céljából. Az ilyen módszer ugyan elvileg nem kifogásolható, de hátrányai közé tartozik, hogy a diagnózis nem pontos, a minta kicsi és az eljárás költséges.

Pontosabb adatok nyerhetők, ha azokat közvetlenül az orvosok szolgáltatják. Ilyen felvételt 1963 óta évente végeznek. Alapja egy orvosokból vett minta. Ezek az orvosok néhány napos időszak folyamán minden betegről kérdőívet töltenek ki, amelyen feltüntetik a beteg életkorát, nemét, a diagnózist, a felírt gyógyszereket stb. A begyűjtött adatok nem teszik lehetővé, hogy a be-

következési vagy az érvényesülési arányszámokat közvetlenül meghatározzák. Ezek becslésére matematikai módszereket használtak.

A cikk továbbiakban azokkal a mutatókkal, illetve módszerekkel foglalkozik, amelyek a halandóságból indulnak ki. Mindezekelőtt megállapítja, hogy bár a halandóság csak korlátozott információt nyújt a lakosság egészségéről, de szilárd kiindulási alapul szolgál. A halandóságra épülő mutatók két csoportra oszthatók. Egyszerű, illetve összetett mutatókról van szó aszerint, hogy a mutató egy vagy több statisztikai adatbázison alapszik. Az egyszerű mutatók közé sorolható a születéskor várható élettartam (ami nem azonos a tényleges várható élettartammal, mert a halandósági hányados idővel változik) és a *Swaroop* és *Uemura* által használt mutató. Ez utóbbi nem más, mint az 50 éven felüliek elhalálozásának

aránya az összes elhalálozáshoz viszonyítva (ami azonban függ a demográfiai helyzetre ható tényezőktől). Az összetett mutatók számításánál különböző többváltozós matematikai statisztikai módszereket alkalmaznak (főkomponens-elemzés, faktoranalízis, kanonikus analízis stb.)

A szerző végül megállapítja, hogy a cikkben áttekintett különböző mutatók nagyjából összhangban állnak egymással. Kiemeli a születéskor várható átlagos élettartamot, amely első közelítésben jól reprezentálja a lakosság egészségi színvonalát, egyszerű a kiszámítása, és a megfelelő adatbázis rendelkezésre áll. A morbiditási statisztika fejlődésétől és javulásától várható, hogy további értékes információkat szolgáltat e mutató alakulásának elemzéséhez és magyarázatához.

(Ism.: Szegedy Miklós)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA

KERCKHOFF, A. C.:

A HÁZASPAROK STÁTUSSAL KAPCSOLATOS ÉRTÉKMINTÁI

(Status-related value patterns among married couples.) — *Journal of Marriage and the Family*. 1972. 1. sz. 105–111. p.

Szerző hivatkozik *Bott* (1956), *Komarovsky* (1962), *Rainwater* (1960), *Bernard* (1964) munkáira e témában, miszerint alapvető különbség mutatkozik a munkás- és középosztálybeli párok házastársi viselkedési formáiban. Megjegyzi, hogy valamennyi analízis és vita kiemeli a házastársi szerep, házastársi kapcsolat és viselkedési formák különbözőségeit aszerint, hogy a házaspár a rétegződési rendszeren belül hol helyezkedik el. Hivatkozik *Bernard* terminológiájára a kapcsolatteremtésnél. *Bernard* ezt a munkásosztálynál „parallel”-nek, a középosztálybeli pároknál „interakcionális”-nak jelöli.

A „parallel” kapcsolat szerint a párok viszonylag elkülönült életszférát tartanak fenn, amelyben a véleménycserével, társalgással fejlesztendő személyiség problémáját nem tekintik alapvető alkotóelemnek a házastársi kapcsolatban.

Ezzel szemben áll a sokkal gyakoribb „interakcionális” viselkedési forma a középosztálybeli pároknál, amely sokkal nagyobb részvételt kíván meg tőlük a társas együttlét, a szeretet kifejezése, a személyiség elismerése tekintetében.

Szerző úgy gondolja, hogy az idézett feltevések szerint a párok közötti interakció minősége a státusszint szerint változik. Az interakcionális viselkedési forma ezek szerint vagy előfeltétel, vagy pedig egy sokkal ma-

gasabb szintű értékelésegyezést kialakított, mély kapcsolat eredménye. Amilyen mértékben kapcsolódik ez a házastársi viselkedési forma a társadalmi státushoz, olyan nagyságú értékelésegyezés tételezhető fel a magasabb státusú pároknál.

Kerckhoff tanulmányának alapvető célja a fenti hipotézis megfelelő voltának vizsgálata. 94 fiatal, fehérbőrű, 85 százalékban három éven belül házasodott, gyermektelen párt vizsgált meg a Duke Egyetemről, 22,7 illetve 24,2 korátlaggal. A párok közül vagy egyik nem volt hallgatója hanem dolgozója az egyetemnek, vagy pedig az egyetem valamelyik dolgozója adta meg a nevüket.

A vizsgáltakkal több laboratóriumi feladatot végeztek el (személyiségmérés, viselkedési formák dimenziói stb.). Ezek közül az egyik kérdőív kitöltéséből állt önmagukról és a házasságról való elképzelésükről. A pároknak egymástól függetlenül kellett rangsorolniok nyolc állítást abból a szempontból, hogy azok véleményük szerint a sikeres házasságnak mennyire fontos kritériumai. *Kerckhoff* a nyolc állítást úgy szerkesztette meg, hogy az négyfajta értéket tükrözzön. Az egyes értékek:

szeretet — a személyes kapcsolat melegsége (2 és 7),

együttes részvétel mindenben (inclusion) — a megegyezések és a közös tevékenységek fontossága (3 és 6),

ellenőrzés — a rend fenntartása a házaspár tevékenységeiben (1 és 8),

eredményesség — a külső kritériumokra való gondolat: a jövedelem nagysága és a közösség elismerése (4 és 5).

Az értékegyezéseket rangkorrelációval (tau) mérte, aszerint, hogy a férj, illetve a feleség

következési vagy az érvényesülési arányszámokat közvetlenül meghatározzák. Ezek becslésére matematikai módszereket használtak.

A cikk továbbiakban azokkal a mutatókkal, illetve módszerekkel foglalkozik, amelyek a halandóságból indulnak ki. Mindegyelőtt megállapítja, hogy bár a halandóság csak korlátozott információt nyújt a lakosság egészségéről, de szilárd kiindulási alapul szolgál. A halandóságra épülő mutatók két csoportra oszthatók. Egyszerű, illetve összetett mutatókról van szó aszerint, hogy a mutató egy vagy több statisztikai adatbázison alapszik. Az egyszerű mutatók közé sorolható a születéskor várható élettartam (ami nem azonos a tényleges várható élettartammal, mert a halandósági hányados idővel változik) és a *Swaroop* és *Uemura* által használt mutató. Ez utóbbi nem más, mint az 50 éven felüliek elhalálzásának

aránya az összes elhalálzásához viszonyítva (ami azonban függ a demográfiai helyzetre ható tényezőktől). Az összetett mutatók számításánál különböző többváltozós matematikai statisztikai módszereket alkalmaznak (főkomponens-elemzés, faktoranalízis, kanonikus analízis stb.)

A szerző végül megállapítja, hogy a cikkben áttekintett különböző mutatók nagyjából összhangban állnak egymással. Kiemeli a születéskor várható átlagos élettartamot, amely első közelítésben jól reprezentálja a lakosság egészségi színvonalát, egyszerű a kiszámítása, és a megfelelő adatbázis rendelkezésre áll. A morbiditási statisztika fejlődésétől és javulásától várható, hogy további értékes információkat szolgáltat e mutató alakulásának elemzéséhez és magyarázatához.

(Ism.: Szegedy Miklós)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA

KERCKHOFF, A. C.:

A HÁZASPAROK STÁTUSSAL KAPCSOLATOS ÉRTÉKMINTÁI

(Status-related value patterns among married couples.) — *Journal of Marriage and the Family*. 1972. 1. sz. 105–111. p.

Szerző hivatkozik *Bott* (1956), *Komarovsky* (1962), *Rainwater* (1960), *Bernard* (1964) munkáira e témában, miszerint alapvető különbség mutatkozik a munkás- és középosztálybeli párok házastársi viselkedési formáiban. Megjegyzi, hogy valamennyi analízis és vita kiemeli a házastársi szerep, házastársi kapcsolat és viselkedési formák különbözőségeit aszerint, hogy a házaspár a rétegződési rendszeren belül hol helyezkedik el. Hivatkozik *Bernard* terminológiájára a kapcsolatteremtésnél. *Bernard* ezt a munkásosztálynál „parallel”-nek, a középosztálybeli pároknál „interakcionális”-nak jelöli.

A „parallel” kapcsolat szerint a párok viszonylag elkülönült életszférát tartanak fenn, amelyben a véleménycserével, társalgással fejlesztendő személyiség problémáját nem tekintik alapvető alkotóelemnek a házastársi kapcsolatban.

Ezzel szemben áll a sokkal gyakoribb „interakcionális” viselkedési forma a középosztálybeli pároknál, amely sokkal nagyobb részvételt kíván meg tőlük a társas együttlét, a szeretet kifejezése, a személyiség elismerése tekintetében.

Szerző úgy gondolja, hogy az idézett feltevések szerint a párok közötti interakció minősége a státuszint szerint változik. Az interakcionális viselkedési forma ezek szerint vagy előfeltétel, vagy pedig egy sokkal ma-

gasabb szintű értékelésegyezést kialakított, mély kapcsolat eredménye. Amilyen mértékben kapcsolódik ez a házastársi viselkedési forma a társadalmi státushoz, olyan nagyságú értékelésegyezés tételezhető fel a magasabb státusú pároknál.

Kerckhoff tanulmányának alapvető célja a fenti hipotézis megfelelő voltának vizsgálata. 94 fiatal, fehérbőrű, 85 százalékban három éven belül házasodott, gyermektelen párt vizsgált meg a Duke Egyetemről, 22,7 illetve 24,2 korátlaggal. A párok közül vagy egyik nem volt hallgatója hanem dolgozója az egyetemnek, vagy pedig az egyetem valamelyik dolgozója adta meg a nevüket.

A vizsgáltakkal több laboratóriumi feladatot végeztek el (személyiségmérés, viselkedési formák dimenziói stb.). Ezek közül az egyik kérdőív kitöltéséből állt önmagukról és a házasságról való elképzelésükről. A pároknak egymástól függetlenül kellett rangsorolniok nyolc állítást abból a szempontból, hogy azok véleményük szerint a sikeres házasságnak mennyire fontos kritériumai. *Kerckhoff* a nyolc állítást úgy szerkesztette meg, hogy az négyfajta értéket tükrözzön. Az egyes értékek:

szeretet — a személyes kapcsolat melegsége (2 és 7),

együttes részvétel mindenben (inclusion) — a megegyezések és a közös tevékenységek fontossága (3 és 6),

ellenőrzés — a rend fenntartása a házaspár tevékenységeiben (1 és 8),

eredményesség — a külső kritériumokra való gondolat: a jövedelem nagysága és a közösség elismerése (4 és 5).

Az értékegyezéseket rangkorrelációval (*tau*) mérte, aszerint, hogy a férj, illetve a feleség

milyen rangsorolást adott a nyolc állításról. A társadalmi státus mérésére a Duncan-féle (1961) foglalkozásistátus-indexet használta. A klasszifikáció alapját minden esetben a férj foglalkozása képezte. A minta a legalacsonyabb foglalkozásokat természetéből kifolyólag nem reprezentálta részben azért, mert a kiválasztás alapja a vizsgáltaknál a fehér bőr, illetve az egyetemi alkalmaztatás volt.

Szerző a mintát három kategóriára osztja a Duncan-féle skála szerint:

45 alatt – 24 házaspár („felsőbb” munkásosztálybeli): szolgáltatóipari dolgozó, iparos, adminisztrátor, tisztviselő;

45-től 74-ig – 25 házaspár („alsóbb” középosztálybeli): egészségügyi technikus, munka-, illetve csoportvezető stb.;

74 fölött – 45 házaspár („felsőbb” középosztálybeli, illetve egyetemi): még gyakorló orvos, továbbképzős orvosasszisztens, egyetemi hallgató, de volt közte könyvelő, mérnök, vegyész, pilóta stb. magasan rangsorolt dolgozó.

A továbbiakban Kerckhoff a könnyebb kezelhetőség kedvéért a három kategóriát munkásosztálybeli, középosztálybeli és egyetemi alkalmazásban álló házaspároknak jelöli.

A kapott eredményeknél a fő kérdés a férj és a feleség közötti értékegyezési szint. Valamennyi rangkorreláció – három kivételével – pozitív volt, de eloszlásuk igen elnyúlt, $-0,50$ -tól $+1,00$ -ig terjedt. Társadalmi státus szerint bontva világos tendencia mutatkozik: az egyetemi alkalmazotti párok között magasabb az egyezés, s ez megfelel a hipotézisnek; nincs viszont különbség a munkásosztálybeli párok és a középosztálybeliek között. Az eredmény ily módon csak részben egyezik a hipotézissel. Az eredmény értelmezése előtt szükségesnek tartja szerző annak vizsgálatát, hogy az egyes státuscsoportokon belül hogyan oszlik meg az értékek rangsorolása férfiakkal és nőkkel, figyelmen kívül hagyva a házaspári kapcsolatokat. A tanulmány egy táblát közöl, amely a rangsor átlagértékeit nem és státuszint szerint adja meg. Noha többféle eltérést mutat a tábla, a szerző – vizsgálatának célkitűzése szempontjából – 3 dolgot emel ki:

1. a nyolc állítás rangsorolásában általános rend jelentkezik mindhárom státuscsoportnál, a férfiakkal és a nőknél egyaránt; minden alcsoport a két-két állítással jellemzett;

2. a középosztálybeli férfiakkal az eredményesség rangsorolási átlagértékei lényegesen magasabbak, mint a többi alcsoportnál, míg az együttes és az ellenőrzés átlagértékei alacsonyabbak; így ez az alcsoport több devianciát mutat;

3. az egyetemi alkalmazott férfiak és feleségek a legkisebb standard devianciát adják az állítások és értékterületek rangsorolásában.

Az eredmények alapján feltételezhető, hogy ez a jelentős nagyságú házastársi egyetértés egyszóval csak abból adódhat,

hogy legtöbbször hasonló rendbe rangsorolták a nyolc állítást, és így a négy értékterületet. Mivel az egyetemi alkalmazott pároknál az eltérés kisebb, mint a többi alcsoportban, a jobb egyetértés náluk csupán a nagyobb homogeneitásnak tudható be, nem pedig az interakcionális kapcsolat függvényének.

Ügyszintén feltételezhető az is, hogy a középosztálybeli pároknál kapott viszonylagosan rosszabb egyetértés abból ered, hogy itt a férfiak az állítások rangsorolásában meglehetősen deviánsak voltak.

Szerző leszögezi, hogy az egyetemet végzettek közötti alacsony eltérés és a középosztálybeli férfiak deviáns értékelésmintája sokkal nehezebbé teszi további vizsgálat nélkül azon állítás elfogadását, hogy az egyetértéskülönbségek státuszrelációval kapcsolatosak.

A probléma tisztázását a továbbiakban szerző annak a három tényezőnek az elkülönítésével folytatja, amelyek a házaspárok értékegyezésére hathatnak:

1. milyen fokig hajlandók elfogadni ugyanazon értékhierarchiát a vizsgált párokhoz tartozó férfiak és nők;

2. milyen fokig van szóródás a férfiak között és a nők között a vizsgált pároknál;

3. milyen módon jönnek létre a párok.

Kísérletképpen státuszinteken belül, véletlen számok segítségével véletlenszerűen párosítja a szerző a férjeket és feleségeket, és az egyetértés összevetését a valóságos és véletlenszerű párok között táblában adja meg. Várható módon alacsonyabb egyetértési szintet kap a két osztályban, de meglepő, hogy magasabb egyetértési átlagszintet eredményez ez a véletlenszerű párosítás a munkásosztálybelieknél.

A szerző véleménye szerint a véletlenszerű párosításnál és a valóságos pároknál kimutatható egyetértés közötti különbség meggyőzően bizonyítja a hivatásos egyetemi párok magas egyetértési szintjét.

Az elemzés kimutatta azt is, hogy a középosztálybeli férfiak az „eredményesség”-re vonatkozó értékelések miatt deviánsak; a munkásosztálybeli párok viszonylag alacsony egyetértési szintje inkább a házastársak gyenge véleményegyezésének, mint a státuscsoporton belüli rangsorolási eloszlás függvényének tulajdonítható.

Ily módon – noha a vizsgált magatartás sokkal komplexebb, mint az eredetileg gondolható volt – megállapítható, hogy ha az eloszlási és az egyetértési eredményeket kombináljuk, akkor a férj és a feleség házaspári kapcsolatára alapozott egyetértési szint a magasabb státuscsoportban általában magasabb.

(Ism.: Cseh-Szombathy Lászlóné)

HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

FOULON, A.:

A LAKOSSÁG FOGYASZTÁSA ÉS A
„FELOSZTHATÓ” KÖZÖSSÉGI FOGYASZTÁS(Consommation de ménages et consommation publique „divisible”) – *Consommation*, 1973. 2. sz. 5–93. p.

A tanulmány a „Lakosság szükségleteit kielégítő áru- és nem árufogyasztási módok közötti választás kritériumai” címen összefoglalt nemzetközi összehasonlító elemzés előkészítő anyaga. Az összehasonlítás a CEUCORS (Társadalomtudományi Kutatási és Dokumentációs Európai Központ) égisze alatt készül. A munkában részt vevő országok: Belgium, Csehszlovákia, Franciaország, Magyarország, a Német Demokratikus Köztársaság, Olaszország és a Szovjetunió.

A tanulmány egyik legfőbb célkitűzése az, hogy lehetővé tegye az áru- és nem árujellegű fogyasztás azonos értékelési rendszer szerinti számbavételét, azaz a lakosság végső szükségleteinek megfelelő összes kiadás homogén módon való egybefoglalását. Így lehetővé válik a fogyasztás szerkezetének és fejlődésének nemzetközi összehasonlítása, figyelembe véve azt a körülményt, hogy az áruk és a nem áruk szférája közötti megoszlás, valamint az árak definíciója az egyes országokban jelentősen eltérő.

A vizsgálat alapvető mutatója a lakosság összes végső fogyasztása, amely a lakosság árujellegű termék- és szolgáltatásfogyasztását tartalmazó „lakossági végső fogyasztás” felül a „felosztható” közösségi fogyasztást is tartalmazza. A tanulmány elsődlegesen a felosztható közösségi fogyasztás kritériumát, tartalmát és értékelésének módját kívánja tisztázni, majd behatóan foglalkozik e mutató időbeli és szerkezeti alakulásával Franciaországban.

A közösségi fogyasztáson belül a „felosztható” közösségi fogyasztás elhatárolásához az alábbi követelmények teljesülése szükséges:

a) az e juttatásokban részesülők általában elhatárolhatók legyenek, amennyiben statisztikai adatok rendelkezésre állnak,

b) egybevevhetők legyenek a piac hasonló szolgáltatásaival.

A „felosztható” közösségi fogyasztás az alábbi tényezőket tartalmazza: iskolába való kollektív közlekedés; hatósági (társadalombiztosításon kívüli) egészségügyi megelőző szolgáltatások; hátrányos helyzetűek számára létesített intézmények szolgáltatásai; egyetemi kollégiumok szolgáltatásai; az oktatás és a kutatás bizonyos tételei; a helyi hatóságok bizonyos szolgáltatásai (köztisztaság) stb.

A „felosztható” közösségi fogyasztás értékelése faktorköltségen történik.

A fogalom és a módszer tekintetében a szerzőnek vannak fenntartásai. Először: a faktorköltségen számított végső fogyasztás erősen elvont fogalom, amely nem kapcsolódik közvetlenül az olyan megfigyelhető gazdasági folyamatokhoz, mint a bruttó nemzeti termelés, a nemzeti jövedelem stb. Mindamelllett ha nem is illeszkedik a mérlegrendszer jelenlegi keretébe, jelentősége indokolná, hogy kiegészítő táblázatként vagy egyes kiegészítő mérlegeken belül szerepeljen. Másodszor: ha a fő elvek és a módszer véglegesnek tekinthetők is, néhány pont rendezése konvencionális és önkényes; ezek még részletesebb vizsgálatot tesznek szükségessé. Ide tartozik a „felosztható” közösségi szolgáltatások pontos meghatározása. Harmadszor: a szükséges becslésekhez hiányoznak a megfelelő statisztikai adatok. Ez a tény torzításokat és alábecsléseket eredményezhet, amelynek nagysága pontosan nem határozható meg. Ez a hiányosság annál is inkább sajnálatos, minthogy a vizsgálat egyik célkitűzése éppen az, hogy felfedje azokat a különböző elosztó hatásokat, amelyeket a közösségi beavatkozás idéz elő a népesség egyes csoportjainál.

A vizsgálat alapján a lakosság összes végső fogyasztásának jellemzői Franciaországban az alábbiakban foglalhatók össze.

A lakosság összes végső fogyasztása faktorköltségenként számítva 1969-ben 427,3 milliárd frank volt, az 1959. évinek több mint 2,5-szerese, ami közel évi 10 milliárdos növekedést jelent. Ezen belül a „felosztható” közösségi fogyasztás növekedése gyorsabb volt, közel évi 14 milliárd, és így aránya 5,5 százalékról 7,8 százalékra emelkedett.

Az áru- és nem árufogyasztáson belül a tradicionális szükségletekre (élelmiszer, ital, ruházat, mozi, színház stb.) fordított kiadások aránya csökkent az olyan termékek és szolgáltatások javára, amelyek erősen kapcsolódnak a technikai haladás elterjedésével kialakuló új életmódhoz (lakás, személyszállítás, egészségügy, oktatás, szabadidő-eltöltés stb.).

A társadalmi alapnak az összes fogyasztás finanszírozásában elfoglalt aránya a vizsgált 10 év alatt 13,5 százalékról több mint 20 százalékra emelkedett. Ez a növekedés a juttatások minden szférájában jelentkezett: a szubvencióknál (főként az élelmezés, a közlekedés és a lakás tekintetében), a „felosztható” szolgáltatásoknál (elsősorban az oktatás terén), valamint a természetbeni társadalmi juttatásoknál. Ez utóbbi főként az egészségügyi ellátásban jelentős: 1969-ben ezen a téren a lakossági fogyasztás 76 százalékát fedezték társadalmi alapokból. Mint-hogy a társadalombiztosítást a lakosság to-

vábbi rétegeire is kiterjesztették és az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele egyre inkább nő, a társadalombiztosítási intézményeknek az egészségügyi fogyasztás finanszírozásában játszott szerepe erősen megnőtt (50 százalékról 70 százalékra), az állami finanszírozás pedig mindinkább átfordult a szubvenciók és a nem árujellegű szolgáltatások területére.

A gazdaság egészére vonatkozó közösségi beavatkozással kapcsolatban két irányzat látszik kialakulni:

– egyrészt az a tendencia, hogy a piac szerepe ismét jelentősebb legyen néhány olyan területen, amelyen – történelmi vagy egyéb okokból – majdnem teljesen állami befolyás érvényesül, ilyenek főként a lakásellátás és a szállítás;

– másrészt az a törekvés, hogy bizonyos piacok működési feltételeit szigorú ellenőrzés alatt tartás, nevezetesen a gyógyászati cikkek és szolgáltatások, a jóléti szolgáltatások, valamint kisebb mértékben a tömegközlekedés és némely kulturális és hírközlési szolgáltatás piaca tekintetében.

Úgy látszik, hogy a hatóságok, minthogy egyes területeken a gazdasági struktúrát inkább piacgazdasági jellegűvé kívánták átalakítani, úgy érezték, hogy ezt a liberalizmushoz való visszatérést egyéb területeken növekvő központi befolyással kell ellensúlyozniuk. Mivel azonban a javak és a szolgáltatások érintett kategóriái a két esetben nem azonosak, nem lehet tényleges kompenzálásról beszélni.

Az általános folyamatok elemzése azt mutatja, hogy a lakossági jövedelmekből történt pénzügyi elvonások összege hozzávetőlegesen megegyezett a háztartásoknak nyújtott juttatások összegével. Ez azt jelenti, hogy a háztartások összességükben nem „vesztettek”, és nem „nyertek” azokon az újrafelosztási folyamatokon, amelyeket egyrészt a fogyasztási és jövedelemadók, valamint a társadalombiztosítási hozzájárulások, másrészt a pénzügyi és természetbeni társa-

dalmi juttatások, a szubvenciók és a „felosztható” közösségi szolgáltatások terén vezettek be. A szerző véleménye szerint mindenesetre tekintetbe kell venni azt, hogy ez az átlagra érvényes kiegyensúlyozottság népességcsoportonként nagyon eltérő helyzeteket takar, és a tanulmány egyik jelentős hiányossága az, hogy nem tudja elhatárolni a vesztes és a nyertes társadalmi rétegeket.

A szerző következtetése ebben a tekintetben az, hogy a gazdasági növekedés következményei és a technikai fejlődés gyors terjedése abba az irányba hatnak, hogy továbbvigyék, illetve kiterjessék a múltból örökölt egyenlőtlenségeket, és olyan újakat vezessenek be, amelyek a társadalmi osztályok életszínvonal-különbségeiben és eltérő lehetőségeiben jutnak kifejezésre.

A vizsgálatok a jövőt illetően oda vezetnek, hogy választani kell a társadalmi alapok felhasználásának és elosztási módjának különböző lehetőségei között.

a) Elsősorban meg kell határozni a társadalmi forrásoknak azt a hányadát, amelyet fel kell osztani egyrészt a hatóságok által biztosított, piacon kívüli „felosztható” szolgáltatások, másrészt a lakossági jövedelmeket és fogyasztást érintő juttatások széles skálája között. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a háztartások fogyasztása – a fogyasztás nagyságától és színvonalától függően – rendszerint több vagy kevesebb, a termelés során nyújtott hatósági támogatást tartalmaz.

b) Másodsorban meg kell határozni mind a fogyasztást, mind a jövedelmeket érintő pénzügyi elvonások összegét és ennek a különböző lakosság-csoportok közötti megoszlását. Az elemzések azt mutatják, hogy az adózás és az adójellegű elvonások – legalábbis Franciaországban – nem túl hatásos eszközök az egyenlőtlenségek csökkentésére.

c) Harmadsorban meg kell határozni a természetbeni és pénzügyi társadalmi juttatások arányát. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni azt, hogy ezek jövedelemegyenlőtlenséget csökkentő hatása csak akkor érvényesülhet, ha ismert és egyben befolyásolható a munkából és a vagyonból származó jövedelem elsődleges hatása.

(Ism.: Nádas Péterné)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIÓ MINISZTERTANÁCSA MELLETT
MŰKÖDŐ KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 11. SZÁM

Kononov, N.: A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala számítástechnikai rendszerének fejlődési lehetőségei.

Papava, G.: A termelés ütemessége.

Libkind, A.: A traktorok és kombájnok kihasználásának tartalékai.

Ильевский, М.: – Косыжук, В.: Az eszközigenyesség elemzése.

Прозкурjakov, В.: A nettó termelés növekedésének meghatározása.

Шилин, А.: A marhahústermelés rentabilitásának mutatói.

Цинкел, Н. Я.: Az ágazati kapcsolatok mérlege anyagköltség-koefficiensei extrapolálásának módszere.

Дермицева, В.: A munkások és alkalmazottak munkabérialapjának összetétele.

Рахманов, М.: Számítógépek egységes rendszere: fix pontos aritmetikai műveletek.

Баласова, В.: A baromfitelepek munkájáról.

Воронцов, А.: Munkatermelékenység és a termelés műszaki szintje a szovhozokban.

Маслов, П.: A műszaki haladás mutatójának kiszámítása.

Губриј, Т.: A munkatermelékenység növekedési üteme és a munkabér optimális összefüggésének kiszámítása.

vábbi rétegeire is kiterjesztették és az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele egyre inkább nő, a társadalombiztosítási intézményeknek az egészségügyi fogyasztás finanszírozásában játszott szerepe erősen megnőtt (50 százalékról 70 százalékra), az állami finanszírozás pedig mindinkább áttolódott a szubvenciók és a nem árujellegű szolgáltatások területére.

A gazdaság egészére vonatkozó közösségi beavatkozással kapcsolatban két irányzat látszik kialakulni:

– egyrészt az a tendencia, hogy a piac szerepe ismét jelentősebb legyen néhány olyan területen, amelyen – történelmi vagy egyéb okokból – majdnem teljesen állami befolyás érvényesül, ilyenek főként a lakásellátás és a szállítás;

– másrészt az a törekvés, hogy bizonyos piacok működési feltételeit szigorú ellenőrzés alatt tartás, nevezetesen a gyógyászati cikkek és szolgáltatások, a jóléti szolgáltatások, valamint kisebb mértékben a tömegközlekedés és némely kulturális és hírközlési szolgáltatás piaca tekintetében.

Úgy látszik, hogy a hatóságok, minthogy egyes területeken a gazdasági struktúrát inkább piacgazdasági jellegűvé kívánták átalakítani, úgy érezték, hogy ezt a liberalizmushoz való visszatérést egyéb területeken növekvő központi befolyással kell ellensúlyozniuk. Mivel azonban a javak és a szolgáltatások érintett kategóriái a két esetben nem azonosak, nem lehet tényleges kompenzálásról beszélni.

Az általános folyamatok elemzése azt mutatja, hogy a lakossági jövedelmekből történt pénzügyi elvonások összege hozzávetőlegesen megegyezett a háztartásoknak nyújtott juttatások összegével. Ez azt jelenti, hogy a háztartások összességükben nem „vesztettek”, és nem „nyertek” azokon az újrafelosztási folyamatokon, amelyeket egyrészt a fogyasztási és jövedelemadók, valamint a társadalombiztosítási hozzájárulások, másrészt a pénzügyi és természetbeni társa-

dalmi juttatások, a szubvenciók és a „felosztható” közösségi szolgáltatások terén vezettek be. A szerző véleménye szerint mindenestre tekintetbe kell venni azt, hogy ez az átlagra érvényes kiegyensúlyozottság népességcsoportonként nagyon eltérő helyzeteket takar, és a tanulmány egyik jelentős hiányossága az, hogy nem tudja elhatárolni a vesztes és a nyertes társadalmi rétegeket.

A szerző következtetése ebben a tekintetben az, hogy a gazdasági növekedés következményei és a technikai fejlődés gyors terjedése abba az irányba hatnak, hogy továbbvigyék, illetve kiterjesszék a múltból örökölt egyenlőtlenégeket, és olyan újakat vezessenek be, amelyek a társadalmi osztályok életszínvonal-különbségeiben és eltérő lehetőségeiben jutnak kifejezésre.

A vizsgálatok a jövőt illetően oda vezetnek, hogy választani kell a társadalmi alapok felhasználásának és elosztási módjának különböző lehetőségei között.

a) Elsősorban meg kell határozni a társadalmi forrásoknak azt a hányadát, amelyet fel kell osztani egyrészt a hatóságok által biztosított, piacon kívüli „felosztható” szolgáltatások, másrészt a lakossági jövedelmeket és fogyasztást érintő juttatások széles skálája között. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a háztartások fogyasztása – a fogyasztás nagyságától és színvonalától függően – rendszerint több vagy kevesebb, a termelés során nyújtott hatósági támogatást tartalmaz.

b) Másodsorban meg kell határozni mind a fogyasztást, mind a jövedelmeket érintő pénzügyi elvonások összegét és ennek a különböző lakosságcsoportok közötti megoszlását. Az elemzések azt mutatják, hogy az adózás és az adójellegű elvonások – legalábbis Franciaországban – nem túl hatásos eszközök az egyenlőtlenégek csökkentésére.

c) Harmadsorban meg kell határozni a természetbeni és pénzügyi társadalmi juttatások arányát. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni azt, hogy ezek jövedelemegyenlőtlenéget csökkentő hatása csak akkor érvényesülhet, ha ismert és egyben befolyásolható a munkából és a vagyonból származó jövedelem elsődleges hatása.

(Ism.: *Nádas Péterné*)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIÓ MINISZTERTANÁCSA MELLETT
MŰKÖDŐ KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 11. SZÁM

Kononov, N.: A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala számítástechnikai rendszerének fejlődési lehetőségei.

Papava, G.: A termelés ütemessége.

Libkind, A.: A traktorok és kombájnok kihasználásának tartalékai.

Il'evskij, M.: – *Kosztjuk, V.:* Az eszközigenyesség elemzése.

Proszkurjakov, V.: A nettó termelés növekedésének meghatározása.

Szilin, A.: A marhahústermelés rentabilitásának mutatói.

Csinkel, H. J.: Az ágazati kapcsolatok mérlege anyagköltség-koefficiensei extrapolálásának módszere.

Dermicseva, V.: A munkások és alkalmazottak munkabérialapjának összetétele.

Rahmanov, M.: Számítógépek egységes rendszere: fix pontos aritmetikai műveletek.

Balasoza, V.: A baromfitelepek munkájáról.

Voroncov, A.: Munkatermelékenység és a termelés műszaki szintje a szovhozokban.

Maszlov, P.: A műszaki haladás mutatójának kiszámítása.

Gubrij, T.: A munkatermelékenység növekedési üteme és a munkabér optimális összefüggésének kiszámítása.

Rabinovics, L.: A matematikai statisztika alkalmazása a kolhoztermelés vizsgálatában.

A KGST tagországok Központi Statisztikai Hivatalai által kiadott folyóiratok főszerkesztőinek értekezlete.

1973. ÉVI 12. SZÁM

Manjakin, V.: A belterjesítés a mezőgazdaság fejlesztésének fő iránya.

Vukilova, Sz.: A demográfiai előrejelzés néhány vonása.

Juzbasev, M. – Korotkova, V.: A korrelációs módszer alkalmazása a szovhozok gazdasági tevékenységének értékelésében.

Kazínek, L.: A sorozatkiválasztású minta átlagos hibájának képlete.

Zel'cer, P.: A fel nem szerelt berendezések összeírása.

Bozsko, V. – Ivanov, A.: A statisztikai feladatok megszervezésének komplex megközelítése az állami statisztika automatizált rendszerének (ÁSZGSZ) létrehozásakor.

Gorobec, L. – Scserbakov, P.: A traktorok és kombájnok munkájára vonatkozó beszámolók gépi feldolgozása.

Andrievszkij, V.: Az éves beszámolók mutatószámainak egységesítése és az információk gépi feldolgozása.

Neverova, E.: A középértékek és viszonyszámok elmélete.

Jermolenko, V. – Kirejcev, G.: A növendék állatok elhullásának elszámolása.

Smotjuk, P.: A berakodási és kirakodási munkák mennyiségének mutatója a tengeri kikötőkben.

Wiadomości statystyczne

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 10. SZÁM

Orlinska, A.: Az „emberi beruházások” költségeinek statisztikai elkülönítése.

Smolinski, Zb.: Törvényes és törvénytelen termékenység.

Kowalczyk, E.: A produktív kor alatti és fölötti népesség „megterhelése”.

Gorzalak, G.: A társadalmi-gazdasági fejlődés összehasonlítása a lengyel vajdaságokban.

Bujdens E.: A kvalifikált káderek felhasználása regionális vizsgálatának problémái.

Marciniak, A.: Feltevések retrospektív elemzésekben és előrejelzésekben az input-output módszer példáján.

Radecki, J.: A raktárösszeírások értékelése és előzetes eredményei.

Podgórska, B.: A változók dinamikus mutatóin alapuló előrejelzések készítése.

A statisztika szerepe a népgazdaság és a kormányzati funkciók korszerűsítésében. Beszámoló a LEMP tudományos konferenciájáról.

Wozniak, H.: Területi tervezési követelmények és a „Teren” állami információs rendszer koncepciója.

Gradowski, L.: Az aktuális gazdasági információ áttekintése.

Grzejdzik, M.: Az állami építőipari vállalatok által végzett lakóház-építkezések 1971- és 1972-ben.

Rolska, A. – Szczytowska-Serafinowicz, D.: A népgazdaságban foglalkoztatottak szakmai képzése.

Ferenc, Zb.: Állattenyésztés az 1973 júniusában végrehajtott összeírás alapján.

Szczytowska-Serafinowicz, D. – Tchórzewska, A.: A munkaerőmozgás a népgazdaságban.

A kohorszelemzés módszere és alkalmazása.

1973. ÉVI 11. SZÁM

Zienkowski, L.: Mérhető-e az életszínvonal?

Boleslawski, L.: A demográfiai előrejelzések módszere.

Aleksinska, J.: Az 1970–1972-ben várható élettartam táblái összeállításának módszere.

Peuker, Z.: Megjegyzések az életvitel vizsgálatának programjához, 1973–1975.

Gontarski, Zb.: A munkahelyi ingázás régiói.

Kudrycka, I.: A CES-függvény tulajdonságai és alkalmazásai.

Malinowska-Wasył, M.: Az adatok súlyozásának problémája előrejelzés készítésénél.

Myslicka, K.: Az ellenőrző számok számításának módszere.

Gradowski, L.: Az aktuális gazdasági információk áttekintése.

Smolinski, Zb.: Lengyelország népessége 1973-ban.

Mierzejewski, S.: Földkihasználás és a mezőgazdasági művelés alá vont terület.

REVISTA DE

STATISTICA

A ROMÁN SZOCIALISTA KÖZTÁRSASÁG
KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK
ÉS KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 11. SZÁM

Capata, M.: A statisztika szerepe és helye a társadalmi-gazdasági információs rendszerben.

Vasilescu, M.: A lakosság jövedelmének vizsgálata.

Serban, Gh. – Hlevca, M. – Trandafir, A.: A népgazdasági és társadalmi fejlesztési alap. Egy új szintetikus statisztikai mutató.

Gerson, A.: Az ipari termelőkapacitások becslési módszerének egységes jellege.

Pecican, E. – Popescu, V.: Matrixmodell Bukarest népességének előrebecslésére.

Iliescu, D. V. – Voda, G. H.: Normalitás ellenőrzése mint a technológiai folyamatok jelentős szakasza.

Camasiu, C.: A regionális technológiai motrix közelítési módszeréről.

Manoiu, Ch.: Prioritások a mezőgazdasági munkaerőtermelékenység emelésében.

Teich, I. – Iancu, V.: A gazdasági jelenségek alakulása folyamán megfigyelt visszacsatolások statisztikai elemzése.

Románia részvétele a nemzetközi együttműködésben a statisztika területén.

1973. ÉVI 12. SZÁM

Vasilescu, M.: A lakosság jövedelmének vizsgálata.

Traistaru, I.: Az egy főre eső nemzeti jövedelem növekedésének elemzési módszere.

Micu, C. – Pirllog, C.: A végső normatív értékek felhasználása a szintetikus gazdasági jelzőszámok előrejelzésének kiigazítására.

Costake, N.: A statisztika helye és szerepe a társadalmi-gazdasági információ-rendszerben.

Halus, R.: Vélemények a nép- és lakásszámlálás követelményeiről.

Rotaru, B.: Javaslat a munkaerőtermelékenység kiszámításának új formulájára.

Pivoda, D.: A növénytermelés átlagos hozama előrebecslésének statisztikai módszerei.

Chertes, I.: Konzisztencia a gépek és a munkaerő extenzív kihasználásának mutatói között az iparban.

Mesaros, E.: A román demográfia progresszív elemei és hagyományai.

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI
STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 4. SZÁM

Dunovsky, J.: A veszélyeztetett és a fogyatékos gyermekek aránya a népességben.

Prokopec, J. – Schüller, V.: A válást megelőző és a válási magatartást befolyásoló különböző tényezők.

Musil, J. – Link, J.: A Csehszlovák Szocialista Köztársaság urbanizációja és annak néhány sajátos jellemzője.

Andrle, A.: A kommunális és a vállalati lakóházak lakói.

Dokoupil, L.: Az Ostrava iparvidék központjának népesedése a XIX. században.

statistische praxis

A NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁG
ÁLLAMI KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 12. SZÁM

A nagyobb népgazdasági hozam elérése érdekében.

Hogyan van előkészítve 1974-re az üzemi számvitel és statisztika?

Raikow, L.: Az utasítások és az adatok ábrázolása az Egységes Számítástechnikai Rendszerben.

Gustavs, A. – Neumann, K.: Az értékelési rendszerek funkciója és alkalmazása.

Dietrich, H.: Az Állami Központi Statisztikai Hivatal adatbázisának szekvenciális értékelése.

Kokott, M.: Az információmennyiség felvételének csökkentése egy energiakombinátban.

Grimmer, P. – Hahn, R. – Hesse, H.: Az állóalaphányadra vonatkozó számítások gazdasági értelmezése korrelációs számításokkal, valamint regresszióelemzéssel.

Fraas, G.: Az állóeszköz-hatékonyság tükröződése és a tartalékkapacitások kimutatása.

statistika

ekonomicko-statistický časopis

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 10. SZÁM

Malec, I.: Számítógépek és alkalmazásuk a statisztikában.

Štibál, J.: Az elemző beszámoló helye a beszámolási rendszerekben.

Hromádka, M.: A kulturális jelenségek kvantifikálási rendszerének fogalma.

Puchly, S.: A helyettesítési termelési függvény alkalmazása a szlovák mezőgazdaságban.

Tesarova, D.: Munkaerőforrások a csehszlovák népgazdaság ötödik ötéves tervének időszakában és az ország népessége gazdasági aktivizálásának jelenlegi szintje.

1973. ÉVI 11. SZÁM

Fejgl, J.: A szövetségi köztársaságok gazdasági fejlődése az egységes szovjet államban.

Schlosser, S.: A népgazdasági mérleg és a társadalmi-gazdasági információ-rendszer.

Schwartzova, M.: A társadalmi fogyasztási mérleg új módszere kidolgozásának problémái.

Majerová, Z. – Mátyás, L.: Új ipari termékek.

Heinova, M.: A 15 éves fiatalok megoszlása 1972-ben és a jövőendő foglalkozásra való kiképzés.

1973. ÉVI 12. SZÁM

Kazimour, J.: A kis és legkisebb területek statisztikája.

Jeníček, M. – Lieskovský, P.: A statisztikai rendszer hatékonysága és néhány integrációs probléma.

Horka, S.: A szarvasmarha-állomány, a termelés és az állati termékek forgalmának előrejelzése 1985-ig Nyitra területén.

Zuzánková, N.: Napi ingavándor-forgalom Prágában.

Kux, J.: Az ipari termelés alakulása.

DEMOSTA

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL DEMOGRAFIAI INTÉZETÉNEK
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 4. SZÁM

Jurecek, Z.: Az 1970. évi nép-, ház- és lakásszámlálás Csehszlovákiában.

Srb, V.: Csehszlovákia gyermekhalandósága 1950 és 1970 között.

Städler, V.: Környezetstatisztika a Csehszlovák Szocialista Köztársaságban.

Ruzková, J.: Az 1973. évi mikrocenzus.

Charvát, E.: Pozsony népességének korstruktúrája.

STATISTISK TIDSKRIFT

A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 5. SZÁM

Dalenius, T.: Végső megjegyzések Rune Standström számára.

Fritzell, Y.: A svéd népesség foglalkozási megoszlása 1840–1855. között.

Wretman, J. H.: Megjegyzések a Bernoulli-mintával kapcsolatban.

Klevmarken, A.: A svéd nyugdíjkiegészítési tervezet új modellje.

1973. ÉVI 6. SZÁM

Skak – Nielsen, N. V.: Statisztikai együttműködés az Európai Gazdasági Közösségben és ennek következményei a dán statisztikára.

Eliasson, G.: Svédország növekedési modellje.

Tengblad, A.: A kelet-európai népgazdasági mérlegrendszer (MPS) fogalmai és meghatározásai.

Nordin, A. W. – Lyberg, L.: Optikai jelfelismerés (OCR) használata az 1970. évi nép- és lakásszámlálás során.

Rade, L.: Grafikus módszerek transzformáltak kezelésére a valószínűségelméletben; teljes üzemszavak valószínűségi előfordulása a radarhálózatban.

ECONOMICS OF PLANNING

A NEMZETI ÜGYEK NORVÉG INTÉZETÉNEK
FOLYÓIRATA

1971. ÉVI 1-2. SZÁM

Danilov-Danilyan, V. I.: A társadalmi tervezés néhány problémája.

Clarrk, P. B. – Taylor, L.: Dinamikus input-output modell optimális célkitűzésekkel: Chile esete.

Tervszondázás.

Papandreou, A. G. – Zohar, U.: Program – tervképzés.

Brada, J. C.: Feszített tervezés és a beruházás allokációja egy sztochasztikus gazdaságban.

Mohit Kumar Roy: Megjegyzés egy input-output matrix optimális rendezésének számításáról.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 11. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.
Belső vándorlás 1966–1971 között. (Előzetes adatok.)

Bartunek, E.: A foglalkozási karrier. (I.) (Az 1972. szeptemberi mikrocenzus eredményei.)

Hanslik, H.: Az 1971. évi ház- és lakásszámlálás. A magánháztartások lakásvizsgálatai.

Lustig, E.: Az 1972-ben épült bér- és saját tulajdonban levő lakások költségei.

Janik, W.: A lakások fűtési mód szerinti összeírása. (Az 1973. márciusi mikrocenzus eredményei.)

Gritsch, G.: Kertgazdasági felvétel, 1972. Takarmánynövények másodvetése, 1973.

Állatjárvány-statisztika, 1972.

Turetschek: Ausztria építőipara az 1972. évben.

Velechovszky, G.: Iparstatisztika. (1971. évi felvétel.)

A szállodák és szállóhelyek idegenforgalma.

1973. ÉVI 12. SZÁM

Helczmanowski, H.: Ausztria 1971. évi népszámlálása.

Ladstätter, J.: Az 1971. évi népszámlálás eredményei. (Ausztria, Alsó-Ausztria, Felső-Ausztria, Stájerország, Bécs.)

Bartunek, E.: A foglalkozási karrier. (II.) (Az 1972. szeptemberi mikrocenzus eredményei.)

Hanslik, H.: Az 1971. évi ház- és lakásszámlálás, lakásráfordítások.

1970. évi mező- és erdőgazdasági összeírás, 1970. (Alsó-Ausztria eredményei.)

Gritsch, G.: Mezőgazdasági gépszámlálás, 1972.

Velechovsky, G.: A rendelésállomány áthúzódása az építőiparban.

Franz: Ausztria 1964. évi input-output táblái.

STATISTICA

edita sotto gli auspici delle Università di Bologna Padova e Palermo

A BOLOGNAI, PÁDUAI ÉS PALERMOI EGYETEMEK
FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 3. SZÁM

Faliva, M.: A paraméterek optimális lineáris becslése egy lineáris regressziós modellben a paraméterek egyenlőtlenségének kikötésével.

Grassini, M.: A transzformációs matrix az autoregressziós séma által előidézett sorozatos korrelált hibákkal rendelkező lineáris statisztikai modellben.

Calapaj, G. G.: Két reumatikus betegség közötti különböző diagnózis a diszkriminációs függvény néhány típusa alapján.

Gardini, A. – Pezzoli, E.: Az olasz gazdaság egyszerű aggregált statisztikai modelljének megoldása és néhány szimulációja (1952–1970).

Lombardo, E.: Rövidített halandósági tábla szerkesztése.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRAFIAI INTÉZET FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 6. SZÁM

A demográfiai helyzet Franciaországban 1972-ben.
Hémery, S. – Rabut, O.: A külföldiek szerepe a születések alakulásában Franciaországban.

Maison, D.: Algéria népessége.

A Kel Kummer törzs: egy dél-szaharai izolátum.

Paillat, P.: Az idős korú, nem mezőgazdasági népesség életkörülményei és szükségletei.

Hirsch, A.: Az idős korú személyek fogyasztása, szembeállítva az aktív személyek fogyasztásával.

Pressat, R.: A demográfiai helyzet: Európa.

Biraben, J. N. – Duhourcau, F.: Nyugat-Európa népességének földrajzi újraelosztása 1961-től 1971-ig.

Vallin, J.: Az algériai (Észak-Algéria) nők házasságkötési életkorát befolyásoló társadalmi-gazdasági tényezők.

Index: 25.755

STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Főszerkesztő: Dr. Gyulay Ferenc

Szerkesztőség: 1525 Budapest, Postafiók 51. (Budapest, II., Keleti Károly utca 5-7.) Telefon: 155-208

Kiadóhivatal: 1525 Budapest, Postafiók 51. (Budapest, II., Keleti Károly utca 18/b.) (Tel.: 358-530/305 mell.)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Kiadásért felel: Kecskés József igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, kézbesítőknél,

a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlapirodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1. sz.)

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI 215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámra

Előfizetési díj: félévre 78,- Ft, egy évre 156,- Ft.

Beszerezhető a Statisztikai Kiadó Vállalat Statisztikai és Számítástechnikai Könyvesboltjában

1525 Budapest, Postafiók 34. (Budapest, II., Keleti Károly utca 10.) Telefon: 158-018.

Készült: a Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat Nyomdájában, Budapest, 74,0666. F. v.: Mihályi Zoltán