

AZ ANYAGMOZGATÁS ÉS ÁRUSZÁLLÍTÁS FOLYAMATÁNAK STATISZTIKAI MEGFIGYELÉSE

NYERS JÓZSEF – NYITRAI FERENCNÉ DR.

Statisztikai módszereink fejlődése szükségszerűen lépést tart a népgazdaság fő folyamatainak előrehaladásával, belső összetételének korszerűsödésével. A gazdasági fejlettség alacsonyabb fokán a gazdaságstatisztikai megfigyelés a termelés, értékesítés folyamatának és az ezekre ható legfontosabb tényezők módosulásának vizsgálatára terjedt ki. A népgazdaság egészének, s ezen belül a legfontosabb anyagi termelő ágazatoknak mai fejlettségi foka már nagyobb igényekkel lép fel a gazdaságstatisztikával szemben. Az új követelményrendszernek megfelelően az adatgyűjtés több szempontból gazdagodott:

- egyfelől a termelés és a realizálás folyamatára ható tényezők szélesebb körét vonja be a megfigyelésbe, tehát a módszertan horizontálisan terjed,
- másfelől a megfigyelt tényezők tekintetében részletesebb, mélyrehatóbb elemzést igényel, ebben az értelemben a módszerek vertikális irányú bővüléséről beszélhetünk,
- végül talán a legjelentősebb lépés az, hogy a statisztika és a vele határos tudományágak (matematikai statisztika, ökonometria stb.) módszereinek felhasználásával a jelenségek és folyamatok közti kölcsönhatásokat s e hatások mechanizmusát kívánja feltárni.

E több irányú módszertani fejlődés különös jelentőségű a gazdasági fejlettség magasabb fokán, amikor már az intenzív fejlesztési módszerek kerülnek előtérbe. Ez a helyzet állt elő a negyedik ötéves tervidőszakban hazánkban, amikor a fejlesztés extenzív lehetőségei gyakorlatilag kimerültek, szabad munkaerőtartalékaink igencsak szűk határok közé korlátozódtak, és egyidejűleg követelő szükségessé vált a tercier ágazatoknak a korábbinál jóval gyorsabb ütemű és nagyobb méretű fejlesztése. A mezőgazdaságban és az iparban, sőt az infrastruktúra hagyományos ágazataiban, a közlekedésben és a kereskedelemben sem maradt más módszer, mint a belső erőforrások hatékonyabb működtetése, erre pedig napjainkban is bőven van még lehetőség. E tartalékok feltárásában a gazdasági vezetés számára minden szinten sok segítséget nyújthat a statisztika, ha e cél érdekében részben átrendezi meglévő adatforrásait, részben új elemekkel bővíti azokat.

A felvázolt statisztikai feladat ugyan a legutóbbi években kapott nagyobb jelentőséget az egész népgazdaságban, nyomai azonban már 10–15 évvel ezelőtt is fellelhetők.

Az 1960-as évek elején végzett ipari termelékenységi nemzetközi összehasonlítások – ezek között is első helyen a KGST keretében végrehajtott széles adatbázison nyugvó és a szakértők nagy számát foglalkoztató tanulmányok – hívták fel a figyelmet arra, hogy a magyar ipar munkatermelékenységének színvonala lényegesen elmaradt az iparilag fejlettebb országokétól.

A termelékenységi tényezők elemzése szinte minden ipari ágazatban azt jelezte, hogy az alapvető technológiai folyamatokban az egységnyi termelésre jutó munkáslétszám az ágazatok és ezeken belül a tevékenységek többségében azonos szinten volt a magyar gyárakban, mint a nálunk nagyobb ipari hagyományokkal rendelkező csehszlovák és német demokratikus köztársaságbeli üzemekben, bár a kép e téren sem volt egysíkú. Számos esetben láthattuk azt, hogy már az alapvető termelési folyamatok is magasabb szinten gépesítettek voltak az említett KGST-országokban, de ez a termelékenységi színvonalbeli különbségeknek csak egy részét, az esetek többségében a kisebb részét indokolta. Jelentős lemaradásunk nagyobb részét abból adódott, hogy a kiegészítő jellegű folyamatok – és ezek között is főként az anyagmozgatás, az áruszállítás, a raktározás – területén nálunk jóval nagyobb mértékű volt a munkaerő-lekötés, mint a többi KGST-országban. Ez a körülmény jelezte, hogy a statisztikai vizsgálatok módszereinek körét szélesíteni kell: mélyebben, részletesebben célszerű szemügyre venni a kiegészítő munkafolyamatokban elhelyezkedett dolgozók létszámát, munkájuk gépesítettségét, nehézségi fokát, jellegét, sőt esetenként bérezését is.

Ezt az új típusú vizsgálatot a Központi Statisztikai Hivatal első ízben 1964-ben majd a kísérleti év tapasztalatai alapján finomítva 1968-ban és 1972-ben végezte el, az iparra vonatkozóan. A negyedik ötéves tervidőszak végén alakult ki, hogy a megfigyelést ötéves tervperiódusonként egyszer, a tervidőszak második évében (legközelebb tehát 1977-ben) kell megismételni annak érdekében, hogy tapasztalatait és információs anyagát a tervező szervek a következő ötéves terv kidolgozásakor hasznosítani tudják.

Abból a célból, hogy a munka során a bevezetőben említett mindhárom módszertani bővítés lehetőségével élni lehessen, olyan megfigyelést kellett kialakítani, amely keresztmetszetében gazdag ismeretanyagot biztosít, lehetőséget ad a belső összefüggések feltárására, és egyidejűleg nem terheli túlzott mértékben az adat-szolgáltatókat. Ezért a sok kérdőpontból álló kérdőívet csak egyetlen munkanapról kellett kitölteni mindhárom alkalommal (május végére kijelölt teljes munkanapra), és csak a minisztériumok irányítása alá tartozó iparvállalatok szolgáltattak adatokat. E szabály alól az idényjellegű vállalatok kivételek voltak, mert ezeknél a számbavétel az idény egy munkanapjára vonatkozott.

A megfigyelések eredményeit a Központi Statisztikai Hivatal közreadta.¹ Ebből nyilvánvalóvá vált, hogy az anyagmozgatást, szállítást, raktározást végzők aránya az egész magyar iparban igen magas. E munkák nagy részét mindhárom időszakban a vállalatok többségénél kézzel végezték, bár a gépesítés mértékében volt némi előrehaladás. A munkák tekintélyes hányada nagy erőfeszítést igényelt, főleg segédmunkás férfiakat foglalkoztatott.

A részletes vizsgálati anyag mindhárom időszakban feltárta az e téren meglévő belső munkaerő-tartalékokat, és a kérdéssel foglalkozó szakemberek több vonatkozásban felhasználták ezeket az adatokat is e fontos tartalék-erőforrás jobb felhasználása érdekében.

A Központi Statisztikai Hivatal első adatfelvételével szinte egyidőben kezdett e kérdéssel foglalkozni az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, és ennek keretében széles szakértői hálózat igénybevételével végeztek felméréseket az ipar, a mezőgazdaság, a kereskedelem és a közlekedés területén. Az OMFB munkája is arra irányította a figyelmet, hogy a népgazdasági számbavétel körét minden fontos ágazatban ilyen irányban is bővíteni kell, mert a statisztikai adatok cáfolhatat-

¹ Lásd a Központi Statisztikai Hivatal által szerkesztett Statisztikai Időszaki Közlemények 71., 146, és 307. kötetét.

lan információs bázist tudnak biztosítani a döntésekért felelős vezetők részére, sőt vállalati szinten a külső munkaerő-források kiapadását érzékelő vezetők figyelmét a belső tartalékokra irányíthatják. Az OMFB keretében készített próbafelvételekhez a vállalatok igen sok segítséget adtak.

A szemléletbeli átformálás mellett nem kevésbé (de talán nem is inkább!) fontos volt az anyagi érdekeltségi rendszer olyan módosítása, amely a gépi és az élő munka terhei közötti arányt a szükséges mértékben megváltoztatta. Gyakori volt ugyanis korábban az az érvelés, hogy nem érdemes az anyagmozgatást gépesíteni, mert a magas eszközterhek miatt még a szükségesnél nagyobb mértékű munkaerő foglalkoztatása is kifizetődőbb a vállalatoknak. Bár ezt az érvelést népgazdasági szinten sohasem lehetett elfogadni, a vállalati vezetés szintjén kétségkívül indokolt volt. A negyedik ötéves tervidőszakban azonban már nem úgy vetődött fel a kérdés, hogy mit érdemesebb alkalmazni: több segéd munkást vagy gépi technikát, mert egyszerűen nem volt több munkás ilyen nehéz munkára.

Másik oldalról az OMFB-vizsgálatok és a statisztikai adatok (az iparra vonatkozóan) azt is jelezték, hogy a népgazdaság számára előnyösebb, ha a vállalati döntési szférát hitelekkel, kedvezményekkel is az anyagmozgatás gépesítésére ösztönzi, mert a már említett tényezőkhöz az is járult, hogy a nehéz munkafolyamaton dolgozó, szakképzettség nélküli és gyakran alacsony fokon iskolázott munkásokat relatíve magasan bérezik, és ez belső feszültségeket teremt a szakképzett és a segéd munkások között, sőt a szocialista bérezés alapkövetelményeinek sem felel meg. Ilyen helyzetben igencsak nehéz szakmai beiskolázással biztosítani a szakmunkás-utánpótlást, ha a bérszínvonal különbségei nem ilyen irányban ösztönöznek. Végül az sem mellékes körülmény, hogy anyagmozgatáson Budapesten és a nagyobb ipari centrumokban olyan munkásokat foglalkoztatnak, akik távolabbi vidékről jönnek dolgozni, utazási lehetőséget (vagy kedvezményt), esetleg munkásszállást igényelnek, és ennek költségei sem csekély mértékben terhelik a vállalatokat.

Ezek a körülmények arra indították a Minisztertanácsot, hogy határozatot hozzon az anyagmozgatás, áruszállítás, raktározás (utóbbiak gyűjtőnéven: térbeli elosztás) fejlesztéséről, tervezéséről, számbavételéről.² E határozat több fontos feladat mellett azt is előírta, hogy a vállalati tervekben, valamint a tervek teljesítéséről készülő beszámolóokban, továbbá az állami statisztika rendszerében kapjon helyet az anyagmozgatás gépesítésének helyzetét és fejlődését megbízhatóan jellemző információ. A határozat úgy foglalt állást, hogy a népgazdaság minden ágazatára egységes beszámolási rendszert kell kidolgozni, és a számbavételért felelős szervezeteknek, elsősorban természetesen a Központi Statisztikai Hivatalnak és az ágazatokat irányító tárcáknak gondoskodniuk kell az adatgyűjtések előkészítéséről és végrehajtásáról. A módszertan kialakítását az OMFB az e célra létrehozott munkabizottság működtetésével segítette elő.

FOGALMAK, TERMINOLÓGIAI PROBLÉMÁK

Mint minden új módszertani feladatnál, e munka során is alapvető volt a fogalmak tisztázása, egységes terminológia kialakítása. Ez különösen problematikus volt, mivel e téren a különböző népgazdasági ágakban eltérő szóhasználat, egyes esetekben pedig azonos megnevezés mellett eltérő fogalmi meghatározás honosodott meg, és a nemzetközi tapasztalatok is kevésbé ismertek. Problematikus volt

² Az anyagmozgatás gépesítésének fejlesztésével foglalkozik a Minisztertanács 2042/1974. (XII. 11.) számú határozata.

a téma feldolgozásának megközelítése és elhatárolása is. A Minisztertanács határozata ugyanis „a népgazdaság minden ágazatára egységes” beszámolási rendszerről szól. Ezek szerint az egységes komplex információs rendszernek az összes anyagi és nem anyagi jellegű ágazatokra is vonatkoznia kell, hiszen anyagmozgatás, áruszállítás van az egészségügy, a kultúra, a honvédelem stb. területén is. A fokozatosság elve alapján azonban az látszott célszerűnek, hogy az egységes módszertant először a népgazdaság termelő ágazataira vonatkozóan alakítsuk ki, és ez szolgáljon később, a termelő szférában szerzett néhány éves tapasztalat után a nem termelő ágazatok információs rendszerének bázisául is.

A mutatószám-rendszer egyes elemeinek kidolgozása előtt értelmezni kellett a beszámolási rendszer egységességének és rendszerességének követelményét is. Nem tagadható ugyanis az, hogy az egységes információs rendszer csak a mutatók meghatározott – és nem túl széles – körére vonatkozhat; a részletezett mutatószámok esetében feltétlenül figyelembe kell venni az ágazatok szakmai specialitásait. Ezt egyetlen példával illusztrálhatjuk: az anyagmozgatást végző fizikai dolgozók létszámának gépesítettség szerinti megoszlása igen jellemző mutató az iparban, ahol például a gépesített munkán belül is élesen elkülönülnek az ellenőrző, felügyelő jellegű tevékenységek azoktól, ahol a gép mellett valóban a gépi munka dominál és azoktól a tevékenységektől, amelyeket ugyan gépek mellett végeznek a dolgozók, de jellegük nagymértékben kézi. Ilyen elhatárolás a mezőgazdaság esetében aligha képzelhető el.

Figyelembe kellett azt is venni, hogy az egységes metodika csakis olyan keretrendszer lehet, amelynek mutatószámai, azok értelmezési tartománya, elhatárolása azonos minden népgazdasági ágban, de amelyek között vannak alapmutatók, amelyek gyakoribb számbavétele indokolt, és vannak olyan mutatószámok, amelyeket ritkábban figyelnek meg.

A rendszeresség fogalmát illetően az OMF által szervezett bizottság munkája során több nézet ütközött. Egyes szakértők csak az évenként ismétlődő adatfelvételeket tekintették rendszeresnek, mások a ritkább időszakoként, de periodikusan ismétlődőket is. Végül is a tágabb értelmezés kapott helyet, azzal a kiegészítéssel, hogy a periodicitás az egyes ágazati sajátosságoktól és az anyagmozgatás gépesítésében végbemenő változások nagyságától függően különböző lehet.

Mindezek alapján a kialakított mutatószám-rendszer tartalmazza az anyagmozgatás gépesítésére vonatkozó komplex információs rendszer minimálprogramját, amely minden termelő ágazatra egyaránt vonatkozik. Ezenkívül a mutatószám-rendszer magában foglalja az ugyancsak egységes mutatók szélesebb körét, amelyből a mindenkori aktualitásnak megfelelően meríthetnek az állami központi és az igazgatási statisztikák. Végül, népgazdasági áganként kiegészítő szakmai mutatókat is felsorol a módszertan.

Az anyagmozgatás fogalmát illetően a metodika a következő meghatározást tartalmazza: „Az anyagmozgatás fogalmán a különböző (alap- és segéd-) anyagok, alkatrészek, félkész- és késztermékek termelési célok, illetve felhasználásuk érdekében történő helyzetváltoztatását értjük, amelyet emberi izomerővel, valamint anyagmozgató gépek, illetve -berendezések segítségével végeznek. Az anyagmozgatás magában foglalja:

- az anyagok, alkatrészek, félkész- és késztermékek üzemeken belüli, üzemek (gyáregységek) közötti, valamint üzemek (gyáregységek, vállalatok) és fogyasztók közötti áramlását (helyzetváltoztatását),
- a raktározást és a raktáron belül történő anyagmozgatást,
- az integrált szállítási láncok kialakítását, továbbá mindezek megvalósításának személyi, tárgyi, technológiai és technikai feltételeit”.

Mint a fogalmi meghatározásból látszik, az OMFB-munkabizottság olyan terminológia kialakítására törekedett, amely egyaránt elfogadható az ipar, a mezőgazdaság, az építőipar, a közlekedés és a kereskedelem körében, és lehetőleg nem mond ellent az eddig alkalmazott gyakorlatnak, továbbá tervezési és számbavételi célra egyaránt megfelel. Ezért is látszik a definíció kissé túlmagyarázósnak, az egyértelmű értelmezés azonban inkább a részletes, mint a túlságosan tömör meghatározás mellett szólt.

A definíció azt is jelzi, hogy a módszertan kidolgozói az anyagmozgatást széles értelemben értelmezik, amely mind a külső, mind a belső szállítást magában foglalja. A munka során megkíséreltük e két anyagmozgatás-fajtát egymástól elkülöníteni, ez azonban népgazdasági szinten egységesen nem oldható meg. Az iparban ugyanis jól elhatárolható az üzemen belüli szállítás a külsőtől, a mezőgazdaságban vagy az építőiparban azonban egységesen nem vonható meg e tevékenységek határa, sőt gyakran el sem különülnek a tevékenységfajták.

Végül az elfogadott terminológia már a korszerű fejlődési irányokra is gondol, amikor az integrált szállítási láncok kialakításáról tesz említést.

Az egységes fogalmak használata érdekében a módszertan minden olyan fogalmat részletesen magyaráz, amely az anyagmozgatási tevékenységgel – és elsődlegesen azzal – speciálisan kapcsolódik, a számvitelből, a statisztikából átvett általános fogalmakat viszont ismertnek tételezi fel. Ebből a szempontból különösen kedvező volt, hogy az anyagmozgatás komplex információs rendszerének kialakítása időben egybeesett a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszerének (FEOR) bevezetésével. A FEOR a munkakörök osztályozását már megoldotta, feladatunk tehát ennek adaptálása volt.

Felmerült a munka első fázisában a terminológiai szótár kialakításának szükségessége, amelyre a bizottság több kísérletet is tett. A munka további szakaszában azonban világossá vált, hogy egy információs rendszer kialakítása nem járhat azzal, hogy minden abban megjelenő, de más témából már ismert és a gyakorlatban alkalmazott fogalmat (például állóeszközök, létszám-, beruházási fogalmak) újra definiáljon, mert az nemcsak felesleges, de veszélyes is lehet, ha bármely irányban eltér a korábbi gyakorlattól. Sőt a teljes körű „terminológiai szótár” megalakítása óhatatlanul a tautológia veszélyével is járt volna.

AZ ANYAGMOZGATÁS KOMPLEX INFORMÁCIÓS RENDSZERÉNEK ADATHÁTERE

Az OMFB keretében végzett korábbi vizsgálatok, kísérleti jellegű adatfelvételek azt jelezték, hogy az ágazati információkhoz szükséges mutatószámok túlnyomó többsége a vállalati nyilvántartásokban rendelkezésre áll. Ezek azonban még nem egységes fogalmi bázison és megfigyelési módszereken nyugvó kísérletek voltak, ezért a népgazdasági szinten összehangolt komplex mutatószám-rendszer összeállításakor egyik alapvető szempont az volt, hogy lehetőleg a hagyományos statisztikai és könyvviteli beszámolási rendszer keretében megjelenő adatokra épüljön az új alrendszer is. A mutatók többsége ma is rendszeresen nyilvántartott statisztikai adatokra épül, kisebb mértékben volt mód könyvviteli adatforrásra támaszkodni.

A módszert kialakító bizottság tagjainak az volt a véleménye, hogy e téren is célszerű fokozatosan előrehaladni. A költségmutatók tekintetében ugyanis kívánatos lenne elérni azt, hogy az egységes könyvviteli rendszer tartalmazza e mutatók alapinformációit. Az 1976. január 1-én érvényes könyvviteli előírások ezt még nem biztosítják, és ma a vállalatok amúgy is igen jelentős adminisztratív költségeit nem lehet ezzel is növelni. Ezért a mutatószámok egy részénél a metodika nemcsak a

mai adatforrásokra, vállalati nyilvántartások adta lehetőségekre utal, hanem jelzi a további előrehaladás útját és szükséges irányát is. Nézetünk szerint e tekintetben is megbízható módszer lehet a könyvviteli adatok kiegészítése. A cél közelítését az is elősegítheti, ha az anyagmozgatás költségeinek csökkentésében különösen érdekelt ipari, építőipari nagyvállalatok jelenlegi könyvviteli rendszerüket a módszertanban megjelölteknek megfelelően fejlesztik. Tapasztalataik néhány év után, feltehetően, népgazdasági szinten is hasznosíthatók lesznek.

Az anyagmozgatás megfigyelésére irányuló komplex információs rendszer több célú: egyfelől a makroökonómiai információs igények kielégítését célozza, s így címzettje a központi irányító és döntésre jogosult apparátus, másfelől a vállalati döntéshez is segítséget kíván nyújtani, s végül e két határ között, az ágazati, trösztí irányítás szintjén hasznosítható adatforrások módszertani alátámasztására is törekszik. E többcélúság a Központi Statisztikai Hivatal és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság közös kiadványában³ közreadott módszertanban oly módon is tükröződik, hogy néhány esetben az idézett minisztertanácsi határozatban megjelölt feladatkörön túllépve, szélesebb távlatot is feltár az anyagmozgatás gépesítése folyamatának s az arra ható tényezők vizsgálata érdekében. A mutatószám-rendszer azonban nem tekinthetjük teljes körűnek, hiszen több mutató bevétele e rendszerbe gátolta a jelenlegi vállalati nyilvántartások bizonyos vonatkozásban hiányos volta. Például az anyagmozgatással kapcsolatos beruházások adatait a vállalatok folyó árakon tartják nyilván, nincs mód tehát hosszabb időszakra vonatkozóan összehasonlítható árszintű alapinformációk begyűjtésére, az idősor összehasonlíthatóságát a magasabb aggregátumok szintjén árindexek segítségével lehet biztosítani.

Az új komplex mutatószám-rendszer a statisztikai információs rendszer egyik új alrendszere, amelynek további finomításához a vállalati gyakorlat nagy segítséget nyújthat.

AZ ÚJ MÓDSZERTAN FŐBB JELLEMZŐ VONÁSAI

Az üzemben belüli anyagmozgatás és térbeli elosztás komplex információs rendszerére vonatkozó javaslat kidolgozásánál a minisztertanácsi határozat támasztotta követelményekből indultunk ki. A határozat értelmében az anyagmozgatás gépesítésének helyzetét és fejlődését jellemző, a népgazdaság minden ágazatára egységes beszámolási rendszert dolgoztunk ki. A munkabizottság az anyagmozgatás gépesítésének fogalmát tágabban értelmezte, a közvetlen gépesítési mutatók mellett annak feltételeit és eredményét is e témához kapcsolódónak tekintette, s ezen tágabb értelmezést alapul véve foglalta rendszerbe a kiválasztott mutatószámokat. Az anyagmozgatás gépesítésének helyzetét és fejlődését jellemző mutatószám-rendszer úgy kívántuk összeállítani, hogy a begyűjtött mutatók információt nyújtsanak

- az üzemben belüli anyagmozgatási és térbeli áruszállítási munka volumenéről, a megmozgatott áru mennyiségéről, szállítási, raktározási és esetleges csomagolási igényéről,
- az anyagmozgatás technikai színvonaláról, az anyagmozgató gépek állományáról, termeléséről, behozataláról, valamint az ezekkel kapcsolatos beruházások volumenéről,
- az anyagmozgatás egyéb tárgyi feltételeiről (konténerek, szállítólapok, a szállítási csomagoláshoz szükséges egyéb eszközök),

³ „Módszertani javaslat az üzemben belüli anyagmozgatás és térbeli elosztás (áruszállítás, raktározás, stb.) komplex információs rendszerére, amely a Minisztertanács 2042/1974. (XII. 11.) számú határozata alapján került kidolgozásra”. Központi Statisztikai Hivatal – OMFB Anyagmozgatási és Csomagolási Intézet. Budapest. 1976. június.

- az anyagmozgatással, szállítással és raktározással foglalkozók létszámáról, annak változásáról, a létszám összetételéről szakképzettség, munkakörülmények és a munka gépesítettsége szerint,
- az anyagmozgatás, szállítás, raktározás költségeinek színvonaláról.

A Minisztertanácsnak az „egységes mutatószámrendszer” felépítésére vonatkozó határozatát – mindenekelőtt kényszerűségi okokból – rugalmasan értelmeztük.

A népgazdasági szinten egységes anyagmozgatási és térbeli áruszállítási rendszerre vonatkozó módszertani javaslat alapját azok az e témakörbe tartozó mutatók alkotják, amelyek elég általánosak ahhoz, hogy valamennyi ágazatban értelmezhetők, és így tetszőleges szinten aggregálhatók is. Az anyagmozgatási tevékenység jellege és feltételei azonban rendkívül sokrétűek. A technikai fejlődés során egyre jobban az alaptevékenységekhez integrálódnak. Az alaptevékenységek eltérő jellege, gépesítettsége és az integrálódás különböző foka az anyagmozgatási tevékenység olyan széles skáláját eredményezte, hogy csupán az egységesen értelmezhető mutatókra támaszkodva számos olyan jelenség megfigyelésétől kellett volna eltekintenünk, amelyek e tevékenység lényeges elemét képezik. A kidolgozott javaslat az ipar, az építőipar, a mezőgazdaság, a szállítás–hírközlés, valamint a kereskedelem anyagmozgatási tevékenységét tartalmazza, amelyekben az anyagmozgatás szerepe, feladata és jellege merőben különböző. Míg a feldolgozó iparban az anyagmozgatás kiegészítő tevékenység, a kitermelő ágazatokban és a mezőgazdaságban a munkák többsége ilyen jellegű, a közlekedésben pedig az ágazat alaptevékenysége az anyagmozgatás–szállítás. Az általános mutatókat ezért valamennyi vizsgált témánál az ágazati sajátosságokat is figyelembe vevő mutatószámokkal egészítettük ki.

A követett eljárás helyessége mellett szól az a körülmény is, hogy a gyakorlatban bevezethető mutatószám-rendszert kívántunk összeállítani, ezért a mutatók alapelemeinek forrását, így a vállalati mérlegeket, az éves, az évközi és az esetenkénti statisztikai megfigyelések rendjét, valamint a vállalati nyilvántartásokat megszemlően figyelembe kellett vennünk. A mutatószám-rendszer kimunkálásánál csak olyan mutatók megfigyelésére tettünk javaslatot, amelyek alapinformációi a vállalatok rendelkezésére állnak, illetve „elfogadható” munka- és költséggráfordítással kimunkálhatók. A vállalati nyilvántartások hiánya, bevezetésük nagy munka- és költségigénye miatt kellett megelégednünk például az anyagmozgatás és -szállítás volumenének költségadatok útján történő közelítésével, a természetes mértékegységben történő számbavétel ugyanis csak a közlekedés ágazatban biztosítható, ahol viszont megfigyelését az ágazat egyik legfontosabb alapmutatójaként már a hagyományos statisztikai megfigyelési rendszerben megszervezték és elrendelték.

Eredeti elképzeléseink és a gyakorlati lehetőségek szintéziseként a népgazdaság termelőágazatainak anyagmozgatási tevékenységét jellemző mutatók a következő témakörökre terjednek ki:

- az anyagmozgatás költségigénye,
- az anyagmozgatás álló- és fogyóeszközei, beruházásai,
- az anyagmozgatás élőmunka-ráfordításai.

Az anyagmozgatási tevékenység volumenét összefoglalóan a költséggráfordítások jól jellemzik. Szerepéről és időbeli változásáról, az anyagmozgatási költségek aránya, illetve dinamikája megbízható információt nyújt. Megfigyelése az üzem belüli anyagmozgatás és térbeli elosztás komplex információs rendszerén belül megkülönböztetett jelentőségű.

Az anyagmozgatás költségeit jellemző mutatók kidolgozása különösen sok nehézségbe ütközött, mivel a jelenleg érvényben levő könyvviteli rend nem teszi lehetővé azt, hogy az anyagmozgatás egészét átfogó tevékenység költségadatait meghatározzuk. Az ágazati technológiai sajátosságokat, valamint a pótlólag fellépő munkaigényt figyelembe véve, a költségek megfigyelése terén egységes és átfogó számvitelileg megalapozott megfigyelés bevezetésére kevés lehetőség nyílt. Ha viszont eltekintenénk azon anyagmozgatási résztevékenységek költségalakulásának megfigyelésétől, amelyekről számviteli adatokkal nem rendelkezünk, akkor az anyagmozgatási munkák jelentős részét kivonnánk a vizsgálat köréből. Átmeneti és szükségmegoldásként ezért a statisztikai adatgyűjtésen alapuló költségmutatók alkalmazására tettünk javaslatot, így a felmerült költségek nagyobb hányadát legalább közelítő pontossággal meg lehet határozni. A népgazdaság termelő ágazataiban számviteli alapon az anyag- és áruraktározási költségek, valamint a belföldi szállítások fuvardíja határozható meg.

Az anyag- és áruraktározási költségek a központi irányítás költségein belül figyelhetők meg. Összegük kigyűjtéssel határozható meg, mégpedig a következő tartalommal:

- a központi anyag- és áruaktár épületeinek, továbbá az anyag- és áruszállítás céljait szolgáló egyéb állóeszközök értékcsökkenési leírása, üzemeltetési és állóeszköz-fenntartási költségei,
- a központi anyag- és áruátvétellel kapcsolatos laboratóriumi és egyéb minőségi vizsgálatok költségei, valamint
- a központi anyag- és áruaktározók bérköltsége és közterhei.

A „központi irányítás költségei” számla a felsoroltakon túlmenően természetesen más jellegű költségeket is tartalmaz, az anyag- és áruaktározás évi költségeinek elkülönített vezetése pótlólagos könyvviteli szabályozással oldható csak meg, ennek hiányában a mutató értékét számlák alapján történő kigyűjtéssel lehet meghatározni. A mutatószám-rendszer az anyag- és áruaktározási költségek összegének, valamint az összköltséghez és a bruttó árbevételhez viszonyított arányának a megfigyelését, illetve kiszámítását irányozza elő.

Az anyagmozgatással kapcsolatos költségeken belül jelentős tétel a belföldi áruszállítás fuvardíja. Összegének és arányának mérését szintén tartalmazza a javaslat. A belföldi áruszállítás összes fuvardíját valamennyi termelő ágazatba tartozó vállalat mérlegbeszámolója tartalmazza. A szállító vállalatok által végzett szállítások fuvarköltségének és a más termelő vállalatok szállítási költségeinek szétválasztása lehetővé teszi, hogy a szállítási költségeket népgazdasági szinten, halmozódás nélkül határozzuk meg. A költségek elkülönítése szintén csak kigyűjtéssel oldható meg, teljeskörűen vagy reprezentatív módon.

Az anyagmozgatási költségek két alapvető elemének, a bérköltségnek és az állóeszköz-költségnek a megfigyelését csak statisztikai módszerekkel láttuk megoldhatónak, a vállalati nyilvántartások kiszámításukat lehetővé teszik. A bérköltség és közterhei kimunkálása a FEOR-csoportosítás alapján, az anyagmozgatók bérének közvetlen kigyűjtése és összegezése révén történhet, vagy ha ez bizonyos ágazatokban nehézséget jelent, akkor az anyagmozgatók valamely csoportjának átlagbére és a létszámadatok alapján is elfogadható pontosságú eredményt kapunk. Az állóeszköz-költségek részben kigyűjtés, részben számítás útján határozható meg. Az értékcsökkenés összege az esetek többségében kigyűjthető, de az anyagmozgatásban lekötött állóeszközök bruttó értéke és az átlagos leírasi kulcsok alapján is könnyen és elfogadható pontossággal kiszámítható. Hasonló a helyzet az állóeszköz-fenntartási költséggel (a vállalati szintű amortizáció és állóeszköz-fenntartási

költség aránya alapján) és az eszközkötési járulékkal is, amely az állóeszköz-nyilvántartásban szereplő nettó érték 5 százaléka.

További jelentős tétel az anyagmozgatási költségeken belül az anyagköltség. A vállalati elsődleges nyilvántartások alapján azonban még közelítő pontosságú meghatározásukra sincs lehetőség, megfigyelésüktől ezért a jelen fázisban eltekintettünk.

A népgazdaság valamennyi termelő ágazatára érvényes mutató mellett három ágazatban egy-egy speciális mutatószám bevezetésére is javaslatot tettünk. Ezek egyben részei a megfigyelés minimálprogramjának is. Az építőiparban a fuvarozási és a rakodási költségeket, a mezőgazdaságban az energiaszolgáltató üzemek anyagmozgatás jellegű költségeit, a belkereskedelemben pedig az áruszállítási költségek összegének és arányának megfigyelését vezettük be.

A mutatószám-rendszeren belül jelentős helyet foglalnak el az anyagmozgatás állóeszközeit, fontosabb forgóeszközeit és a beruházásokat jellemző mutatók. Meghatározásukhoz mindenekelőtt arra volt szükség, hogy az anyagmozgatás definíciójával összhangban a teljes állóeszköz-állományból leválasszuk az anyagmozgatással összefüggő eszközöket. Az anyagmozgatáshoz kapcsolódó gépek, berendezések, járművek és fogyóeszközök viszonylag könnyebben elkülöníthetők a teljes eszközállománytól. Az épületek, építmények esetében már bonyolultabb a helyzet. Az anyagmozgatással összefüggő építmények önálló egységet is képezhetnek, de egyes rendeltetésű épületben is elhelyezkedhetnek. Ez többnyire a garázsok, kocsiszínek és raktárak esetében jelentkezik (például a termelő üzem épületében elhelyezett anyagraktár). Az ágazati vizsgálatok tapasztalatai azt mutatták, hogy a egyes rendeltetésű épületek számbavételével kapcsolatos nehézségek és bizonytalanságok miatt azok számbavételétől célszerű eltekinteni, s a megfigyelést csak az önálló egységet képező építményekre javasoltuk kiterjeszteni. E probléma természetesen nemcsak a működő gépparkot érinti, az új beruházásoknál ugyanúgy jelentkezik, s így a beruházásokat jellemző mutatók is csak az önálló egységet képező, anyagmozgatással összefüggő építményekre terjednek ki.

Az anyagmozgatás álló- és fontosabb fogyóeszközeit jellemző mutatók köre három nagy témakört fog át:

- az eszközök állományát,
- az anyagmozgató gépek termelését és értékesítését,
- az anyagmozgató gépek külkereskedelmi forgalmát.

Az állóeszközök és a fontosabb fogyóeszközök állományát leíró mutatók sokrétűek, állománycsoportos bontásban tartalmazzák az eszközök nettó és bruttó értékét, a nullára leírt állóeszközök állományát és arányát, a gépek berendezések, valamint a járművek kormegoszlását és a legfontosabb gép, jármű- és fogyóeszközcsoportok állományát természetes mértékegységben és értékben.

Az anyagmozgató gépek termelését és értékesítését jellemző mutatók a fontosabb gépcsoportokra vonatkoznak. Az értékesítési mutatókat belföldi és exportértékesítés bontásban javasoljuk megfigyelni. A külkereskedelmi forgalom mutatói szintén a fontosabb gép- és berendezéscsoportokra vonatkoznak, az exportot fontosabb relációk szerinti bontásban tartalmazzák.

Az anyagmozgatási beruházások mutatóit az állóeszközöknél elfogadott elvek figyelembevételével dolgoztuk ki. A beruházások alapmutatói: a beruházások pénzügyi teljesítése és az üzembe helyezett beruházások aktivált értéke. Az anyagmozgatási beruházások finanszírozási források szerinti kimutatására nem volt mód, mivel e fejlesztések ritkán valósulnak meg önálló beruházásként, a pénzügyi forrá-

sok pedig csak a beruházások egészére állapíthatók meg. Arra, hogy egyes beruházások finanszírozását milyen pénzforrások tették lehetővé, még az önálló anyagmozgatási beruházásoknál sem lehet választ adni, ha azok több forrásból valósulnak meg, még kevésbé akkor, amikor az anyagmozgatási fejlesztés csak egy része a teljes beruházásnak. Közelítő megoldásként az anyagmozgatási beruházásokat egyrészt döntési jogkörönként, másrészt aszerint javasoltuk megfigyelni, hogy kizárólag a döntési jogkörnek megfelelő legjellemzőbb pénzforrásból vagy pedig többféle forrásból valósultak-e meg.

Az üzembe helyezett beruházások aktivált értékével az új, rendeltetészerű működésre alkalmas állóeszközként realizálódó beruházásokat kívántuk jellemezni. Az anyagmozgatási beruházások statisztikai mutatószámainak kidolgozásához tisztázni kellett a beruházások megfigyelési egységének kérdését. Megfigyelési egységnek az egyes konkrét építményt és gépcsoportot tekintettük, az anyagmozgatással összefüggő beruházások szintetikus mutatójának ezek összegét fogadtuk el. A vegyes rendeltetésű állóeszközök megfigyelésétől, az anyagmozgatással összefüggő rész leválasztásától kénytelenek voltunk eltekinteni, mivel az csak részben lett volna megoldható, és különválasztása sok szubjektív elemet és bizonytalanságot tartalmaz. Az anyagmozgatás sok esetben olyan mértékben integrálódott az alaptevékenységhez, hogy szétválasztása még pénzügyi szempontból sem oldható meg.

Mivel az anyagmozgatási jellegű beruházások felmérése a beruházási statisztika keretében fog történni, azzal minden tekintetben összhangban kell lennie. Ezért az anyagmozgatási beruházásoknál is az egységes anyagi-műszaki összetételt alkalmaztuk, a főbb csoportok a következők: építés, belföldi gép, szocialista országból származó gép, nem szocialista országból behozott gép, egyéb. E csoportosítás egyezik a beruházási tervezés rendszerével, bizonyos mértékben eltér viszont a könyvviteli előírásoktól. (A tervezési és a járulékos költségek tekintetében van eltérés, amelyek a könyvelésben az egyes állóeszközökre vannak felosztva, a beruházási statisztikában pedig az „egyéb” beruházási költségek között szerepelnek.)

Az anyagmozgatási beruházások természetes mértékegységben történő számbavételét az állóeszközökkel azonos nómenklatúra alapján terveztük. A megfigyelést az anyagmozgatással kapcsolatos építményekre, gépekre és járművekre terjesztettük ki.

Az üzemen belüli anyagmozgatás és térbeli elosztás információs rendszerében fontos helyet kaptak az anyagmozgatás élőmunka-ráfordításait jellemző mutatók. Kimunkálásuk a korábbiaknál kevesebb gondot okozott, az 1975-ben bevezetett FEOR a mutatók összeállításához és rendszerbe foglalásához egységes keretet biztosított.

Az élőmunka-ráfordítások jellemzésére elméletileg két lehetőség kínálkozott: az anyagmozgatást végzők létszáma és a teljesített órák száma alapján. Az előbbi mutató a számbavétel szempontjából egyszerűbb, az utóbbi pedig pontosabb.

Az anyagmozgatás munkaráfordításainak jellemzésére és a fejlődés főbb tendenciáinak feltárásához a létszám alapján történő számbavétel és mérés alkalmazása mellett döntöttünk. A létszámadatok ugyanis a vállalati nyilvántartásokból könnyebben, kisebb munkaráfordítással gyűjthetők ki, a létszám és a teljesített órák alapján számított mutatók (viszonyszámok) értéke pedig nagyobb aggregátumok szintjén nem különbözik lényegesen egymástól. Egyes ágazatokban, így például a mezőgazdaságban, a teljesített órák száma alapján történő mérés nyilvántartási feltételei sem biztosítottak. Néhány esetben azonban elkerülhetetlen az óradatok alkalmazása, főként azokban az ágazatokban, amelyekben az anyagmoz-

gatási tevékenység aránya csak munkanap-fényképezés alapján határozható meg, mivel a tevékenységet nem főfoglalkozású munkavállalók végzik. Legjellemzőbb példa erre a kiskereskedelmi, főként az élelmiszer-kiskereskedelmi dolgozók anyagmozgatási munkájának felmérése, amely csak munkanap-fényképezéssel oldható meg. Tekintve, hogy az óraadatok különösebb nehézség nélkül átszámíthatók létszámmra, s hogy az elemzéshez többnyire viszonyszámokat alkalmaznak, ez utóbbi nem okoz különösebb nehézséget az eredmények értékelésekor.

A létszámmal kapcsolatos másik alapvető kérdés az anyagmozgatással foglalkozók körének kijelölése. A teljesebb számbavételre való törekvés igényéből kiindulva mind a fizikai, mind pedig a nem fizikai tevékenységet végzők csoportját indokolt lenne a megfigyelésbe bevonnani. A nem fizikai tevékenységen dolgozók munkaköre azonban sokkal szélesebb annál, semhogy egyértelműen az anyagmozgatási tevékenységhez lehessen azokat rendelni. Az anyagmozgatás élőmunka-ráfordítását tartalmazó mutatókat ezért a fizikai tevékenységet végzők létszámadatai alapján javasoljuk meghatározni.

Az anyagmozgatással kapcsolatos munkaköröket a FEOR alapján a módszertani ajánlás mellékletében tételesen is rögzítettük. A FEOR bevezetése lehetővé tette, hogy az anyagmozgatást végző fizikai dolgozókat a munkakörülmények jellege és a végzett tevékenység szakképzettségi igénye szerint is egységesen csoportosítsuk. E két ismérv szerinti előírt bontás azonban meglehetősen részletes. Az iparban 1964 óta rendszeresített megfigyelésekben ennél összevontabb csoportokat alkalmaznak, amelyeket valamennyi termelőágazatra kiterjesztettünk.

A munkakörülmények jellege szerint a FEOR négy tevékenységi kategóriát különböztet meg:

normál erőfelfejtés és normál munkakörülmények,
normál erőfelfejtés és kedvezőtlen munkakörülmények,
nagy erőfelfejtés vagy különösen kedvezőtlen munkakörülmények,
nagy erőfelfejtés és különösen kedvezőtlen munkakörülmények.

A mutatószám-rendszerben két csoportot, könnyű fizikai munkát és nehéz fizikai munkát végzőket határolunk el egymástól. Könnyű fizikai munkának tekintettük a normál erőfelfejtéssel és munkakörülmények között dolgozókat, a fennmaradó három kategória összevonásából adódó csoportot nehéz fizikai munkának minősítettük.

Hasonló volt a helyzet a szakképzettségi kategóriák esetében is. Itt szakmunkát, betanított munkát és segédmunkát különböztettünk meg. A FEOR a szakmunkát négyes tagolásban írja elő: különleges szakmunka, összetett szakmunka, szakmunka és egyszerű szakmunka. A mutatószám-rendszerben ezen csoportok összevonásából képeztük a „szakmunka” kategóriát. A betanított munkák csoportját az egyszerű és a bonyolult betanított munkák alkotják, míg a segédmunka fogalma azonos a FEOR-ban használtéval.

Ugyancsak összevont csoportok szerinti megfigyelést terveztünk a munka gépesítettsége alapján. Valamennyi termelőágazatra egységesen a gépi munkát végzők létszámát és a kézi munkát végzők csoportját határoltuk el egymástól.

A további bontást mind a gépesítettség szerint, mind a fentiekben vizsgált többi ismérv alapján az ágazati sajátosságok és lehetőségek figyelembevételével alakítottuk ki. Az iparra vonatkozóan például az anyagmozgatást végzők létszámán belül részletező csoportokat is képeztünk, ennek során három tevékenységfajtát, úgy mint szállítást és rakodást, belső anyagmozgatást, továbbá raktározást és szállítói csomagolást különböztettünk meg. Az építőiparban az anyagmozga-

táson belül a földmunkák aránya jelentős, az e tevékenységet végzők létszámának kiemelt megfigyelése indokolt és a nyilvántartási rendszer alapján megoldható. A belkereskedelem területén a már említett munkanap-fényképezéssel, napi, esetleg heti időmérleg alapján megfigyelhető a melléktevékenységben az anyagmozgatásra fordított munkaidő mennyisége és aránya. A belkereskedelem terén mód van a raktározási és csomagolási tevékenység szétválasztására is, amelyet a javaslatba beépítettünk. Az iparban rendszeresített munkaügyi felvételek az anyagmozgatást végzők létszámát – a többi tevékenységhez hasonlóan – korábban hat, 1977-ben négy gépesítettségi kategória szerinti bontásban mérik fel, ebből három a gépesített munkát végzőket csoportosítja a technikai színvonal kategóriái szerint, míg a negyedik csoport a kézi munkát végző fizikai dolgozókat öleli fel.

Az anyagmozgatáson dolgozó fizikai munkások létszámát a felsorolt ismérvek és csoportok figyelembevételével abszolút értékben, arányaiban és időbeli változásban irányoztuk elő vizsgálni. A módszertani javaslatban e mutatókat rendszerbe foglalva építettük be. Egyes esetekben, elsősorban az iparban az adatfelvételek kedvező sajátossága folytán az alkalmazott ismérvek kombinációi szerinti vizsgálat is végezhető, így például a szakképzettségi szint gépesítettségi fokozatok szerint is vizsgálható. Ezen érdekes információt nyújtó mutatókat a kidolgozott javaslat szintén tartalmazza. Az anyagmozgatási tevékenységhez kötődő munkabéradatokat e tevékenység költségeit jellemző mutatók között javasoltuk megfigyelni.

*

Az anyagmozgatás és térbeli áruelosztás gépesítését jellemző mutatószám-rendszer meglehetősen széles körű, e tevékenység szinte valamennyi fontosabb területét átfogja. A módszertani ajánlás kidolgozása során nem mikro- vagy makroökonómiai szintű mutatószám-rendszer összeállítására törekedtünk, hanem a gazdasági élet egy sajátos területének információs rendszerét kíséreltük meg kimunkálni. Megítélésünk szerint a módszertani anyag a központi állami statisztika és az igazgatási statisztika továbbfejlesztéséhez egyaránt alapul szolgálhat, és a vállalati információs rendszerek kiépítésénél is jól hasznosítható. A vállalati gazdálkodásban természetesen a javasolt mutatók köre esetenként szűknek bizonyulhat, az anyagmozgatással kapcsolatos fejlesztési döntések előtt és az eszközök üzembe helyezése után – a jelen mutatószám-rendszerénél szélesebb adatbázison – speciális vizsgálatokat is célszerű végezni.

A kidolgozott módszertan kritikai értékelése még most korai lenne, megalapozott ítéletet csak a begyűjtött adatok és az azok alapján összeállítható értékelések, illetve vállalati vagy minisztériumi döntések előkészítése után mondhatunk. Az ágazati szintű információs rendszer szempontjából azonban már jelenleg is úgy tűnik, hogy az anyagmozgatás költségeit jellemző mutatók körét indokolt lenne bővíteni. Az anyagmozgatás és a vállalati nyereségérdekeltség mutatói például teljesen hiányoznak a javaslatból, a bővítés csak a vállalati alapbizonylati rendszer jelentős fejlesztésével lesz megoldható. Az elektronikus számítógépek fokozott térhódítása, az automatizált irányítási rendszerek bevezetése – megítélésünk szerint – az e téren jelentkező szűk keresztmetszetek felszámolását is meggyorsítja a könyvvel elszámolási rendszert tagoltabbá, árnyaltabbá teszi, amelyben e fontos terület költségeinek elkülönített nyilvántartása is megoldható. A mutatószám-rendszer továbbfejlesztésének egyéb területeit jelenleg nehéz előre látni. A gazdasági fejlődésünk támasztotta követelmények feltehetően az ágazati speciális mutatószámok körét bővíteni fogják, a népgazdaság egészére vonatkozó egységes mutatók a központi információs igényeket jelenleg kielégítik.

РЕЗЮМЕ

В своей статье авторы производят обзор статистической методологической работы, проведенной на основании правительственного постановления о проблемах рабочей силы, заработной платы и механизации физического труда. Излагают важнейшие черты усовершенствованной статистической системы внутризаводской транспортной деятельности.

Как в случае любой новой методологической задачи здесь тоже являлось основным требованием выяснение понятий, выработка единой терминологии. Авторы подробно занимаются этой проблематикой и приводят толкование основных понятий. Далее, авторы излагают важнейшие элементы системы показателей характеризующей механизацию внутризаводского транспорта. Группировка показателей произведена по следующим темам: издержки на внутризаводской транспорт, основные и оборотные фонды, капиталовложения и, наконец, затраты живого труда в области внутризаводского транспорта. Внутри каждой из тем авторы отдельно рассматривают показатели, которые едины относительно всех производственных отраслей и опять-таки отдельно группу специальных отраслевых показателей.

В ходе разработки методологической рекомендации цель состояла не в составлении системы показателей для микро или макроэкономического уровня, а имела место попытка создания информационной системы для этой специфичной области деятельности. Согласно мнению авторов методологический материал может явиться основой для совершенствования как государственной, так и управленческой статистики, далее он может быть применен и при создании информационной системы внутри предприятия.

В заключение авторы затрагивают вопрос возможного и целесообразного направления совершенствования методологии. Высказывают мнение, что в предстоящий период было бы целесообразно расширить круг показателей, характеризующих издержки внутризаводского транспорта, что, однако, можно осуществить только путем значительного развития первичной документации на предприятиях.

SUMMARY

In their article the authors review the methodologico-statistical work carried out on the basis of the government decision aiming to solve the labour shortage, waging problems, and mechanization of physical work. They discuss the main characteristics of an improved statistical system of materials handling and transport of goods.

In the course of this work, similarly to any new methodological task, it was a fundamental requirement to elucidate the new concepts and elaborate a uniform terminology. The study deals with this problem in detail and includes also the interpretation of the fundamental concepts.

The authors show the major indicators characterizing mechanization of materials handling and transport of goods. The indicators are grouped by the following subjects: costs, fixed and current assets, investments, and live labour input of materials handling. The indicators which are uniform for all productive branches and the specific ones are discussed separately.

The methodological recommendation has been elaborated not with the aim of drawing up an indicator system on the micro- or macro-economic level, but an attempt was made at evolving information system for a particular field of economic life. In the authors' opinion this methodology may serve as a basis for developing state and administrative statistics and it can be used in developing the enterprise information system, too.

Lastly, the authors raise the question of a possible and expedient improvement of the methodology. They are of the opinion that in the next stage it is reasonable to extend the scope of indicators characterizing the costs of materials handling. However, it can be done only through a remarkable development of the documentation system on the enterprise level.

A SZELEKTÍV IPARFEJLESZTÉS NÉHÁNY ELVI ÉS GYAKORLATI KÉRDÉSE

DR. BONTÓ LÁSZLÓ – DR. OROSZ LÁSZLÓ

A szelektív fejlesztés, a termelés szerkezet- és gyártmány korszerűsítés, a nem gazdaságos termelés visszaszorítása és a gazdaságos termékek arányának növelése nem teljesen azonos értékű, de szorosan összetartozó fogalmak. Tartalmuk lényege ugyanis a szelekció és ez a megfogalmazott célokban, elhatározásokban jut kifejezésre.

Meg kell jegyezni, hogy a szelekció nem „új” közgazdasági kategória; valamilyen szelektivitás az iparpolitikai döntésekben mindig érvényesült. (Szélsőséges példát véve: az első ötéves terv idején „a vas- és acélország” programjának meghirdetése is egyfajta szelekció volt.) Az utóbbi 6–8 évben azonban a szelekcióról több szó esik; a negyedik, de különösen az ötödik ötéves tervben a szelektív fejlesztés követelménnyé vált.

A fogalmak követelményjellege erősödésének, széles körben való elterjedésének, használatának két oka van.

Az egyik ok az, hogy az iparnak, az ipari ágazatoknak a tervekben kitűzött célokat megváltozott körülmények között kell megoldaniok: a nyersanyag és az energia, valamint a felhalmozás korlátai mellett gyakorlatilag a munkaerő-tartalékok is elfogytak. Ez azt jelenti, hogy a növekedést lényegében a belső tartalékok feltárásával, a hatékonyság növelésével kell megvalósítani. A hatékonyság növelésének egyik legfontosabb eszköze a termelés és a termékszerkezet korszerűsítése, a szelekció elveinek következetes alkalmazása.

A másik ok pedig az, hogy adottságainkból eredően a nemzetközi együttműködés súlya és szerepe növekedett. A nemzetközi munkamegosztásban való részvétel fokozásának egyik legfontosabb előfeltétele, hogy a cserére szánt termékek minőségileg magas színvonalúak, korszerűek, árban is elfogadhatók, a világpiacon versenyképesek legyenek. Ezért fokozni kell a szelektivitást, korszerűsíteni kell a termelési és a gyártmánystruktúrát, gondot kell fordítani a termékek minőségének javítására. Iparunk versenyképessége a nemzetközi munkamegosztás szükségzerű kiszélesítésével, az országok közötti verseny fokozódásával, a műszaki fejlesztés hatékonyabb alkalmazásával, a termékek folyamatos korszerűsítésével, valamint az elmaradott technológiák rekonstrukciójával növekedhet.

Tanulmányunkkal a szelektivitás fogalmának egységes értelmezéséhez – a teljesség igénye nélkül –, néhány számszerű összefüggésen át a jelenlegi helyzet megítéléséhez s ezen keresztül a jövőbeli feladatok meghatározásához kívánunk segítséget nyújtani, és megkísérelünk e bonyolult kérdésben a lehetőségekhez képest eligazítást adni.

A SZELEKTIVITÁS FOGALMA ÉS ÉRVÉNYESÍTÉSE

A szelektív fejlesztésen a számításba vehető fejlesztési célok közötti meghatározott szempontok alapján történő válogatást és egyidejűleg egyes területeknek a fejlesztésből való kizárását, sőt tevékenységük korlátozását, elsorvasztását értjük. A válogatás történhet központilag (állami szinten), de végbemehet vállalati elhatározások alapján, vállalati szinten is. Az előbbi inkább az új fejlesztések, az utóbbi pedig elsősorban a folyó termelés szelektálása esetén jellemző.

A szelekció tehát egyrészt a jövő szempontjából közepes, jó, illetve legjobb eredményt ígérő fejlesztési célok közötti válogatás, amely tágabb értelemben természetesen magában foglalja az egyes termékeknek, esetleges termelési kapacitásoknak a fejlesztésből való kizárását, szélső esetben működő tevékenységek megszüntetését. Másrészt a fogalomhoz tartozónak tekintjük a folyó termelés szelekcióját, a meglévő termelési és termékszerkezet, valamint a technológiák, eljárások korszerűsítését, a nem gazdaságos termelés visszaszorítását. A szelekciónak természetesen mindig figyelembe kell venni a döntéshez fűződő különböző realitásokat; a jó megoldások között mindig a legjobbra kell törekedni. A döntéshez szükséges minősítések azonban számos esetben nem végezhetők el egy-két kiemelt szempont vagy paraméter alapján.

A már eddig elmondottakból is következik, hogy a szelektivitást, a fejlesztési célok közötti válogatást nem egyszeri kampányfeladatnak kell tekinteni, hanem mindenkor időszerű, folyamatos tevékenységként kell felfogni. A szignifikáns szerkezetváltozás időigénye igen jelentős. A tapasztalatok ugyanis azt mutatják, hogy nagyobb mértékű szerkezetváltozások csak hosszabb távon, nagyobb eszközráfordítással valósíthatók meg. Más esetekben – főleg konjunkturális tényezők hatására – viszont rövidebb idő (rendszerint egy ötéves tervidőszak) alatt és kevesebb beruházással is már jelentős eredmények érhetők el. Folyó termelés esetén egyszerű termékcsere révén minimális ráfordítás mellett az eredmények már egy-két év alatt is számottevők.

A termelési szerkezet korszerűsítésével szembeni követelmények a gazdasági környezetben, a népgazdaságban és ezen belül az iparban végbement változások miatt időről időre módosulnak; a megítélés paraméterei folyton fejlődnek. Ez azt jelenti, hogy olyan újabb és újabb célokat kell kitűzni, amelyek az eszköz- és feltételrendszer változását vonják maguk után.

A termelési szerkezet egyrészt bizonyos változást kikényszerítő tényezők, másrészt különböző – de nagy szabadságfokú – központi és vállalati döntések hatására változik meg. A szelekciós (szerkezetváltoztató) döntéseket kikényszerítő fontosabb tényezők a következők: az általános fejlődés következtében megváltozó piaci igények; az újonnan jelentkező termelői és fogyasztói igények; az ugrásszerű technikai fejlődéssel együtt jelentkező igények. Ez utóbbiak rendszerint új gyártmányok, gyártmánycsoportok, gyártási ágak belépésével vagy a már meglévők esetleges visszafejlesztésével, illetve megszűnésével járnak. A nem kompetitív ágazatokban a tervszerű arányos fejlődés törvényének kell érvényesülnie, ami azt jelenti, hogy a termelő és a szolgáltató tevékenységek a tényleges igényeknek megfelelően fejlődnek. A szelektivitás ez esetben elsősorban a megvalósítás lehetséges módja, helye stb. terén való válogatást jelenti.

A szelektív, szerkezetet alakító, nagy szabadságfokú konkrét döntéseket ugyancsak valamilyen konkrét cél optimalizálására kell hozni, de jellemzők a szélesebb alternatív lehetőségek, például az exportorientáció, az exportstruktúra változása, a szükségletek rangsorolásának termelési következményei stb.

A szelektivitás az iparpolitikában a nemzetközi munkamegosztás bővítése révén erősödik. Az extenzív szakaszban a fejlesztés elsődleges célja a belföldi igények kielégítése, nagyarányú importhelyettesítés megvalósítása volt. Következésképpen a szelekció a mai mértékkel mérve még alacsony szinten állt. Más a helyzet az intenzív szakaszban, amikor a nemzetközi munkamegosztás bizonyos szintet elért; itt a szelekció felgyorsul. Ebben a fejlődési szakaszban ugyanis már jól súlyozott, tudatos exportpolitikának kell érvényesülnie. A nemzetközi munkamegosztásban való részvétel fokozásának alapvető feltétele, hogy a cserére szánt termékek minőség és korszerűség tekintetében magas színvonalúak, a világpiacon versenyképesek legyenek.

A technikai forradalom hatására világszerte fokozódik a nemzetközi specializáció és kooperáció. Az ebben való részvétel számunkra fontos egyrészt, mert a belső piac felvevőképessége viszonylag kicsi, így a gazdaságos sorozatnagyságú termelést nem tenné lehetővé; másrészt a tudományos kutatások, ezen belül is különösen az alapkutatások magas költsége miatt új eljárásokat minden területen nem lennének képesek kifejleszteni.

A nemzetközi munkamegosztásban való aktívabb részvételünk révén tehát bizonyos gyártási ágakban lehetővé válik a nagysorozatú termelés megszervezése és a „fölsleges” termékek más – belföldön nem gyártott – termékekre való kicserélése. A nemzetközi együttműködés bővítéséből származó feladatok az ipar különböző ágazatainál más-más súllyal jelentkeznek. A gépiparnak például a külkereskedelem számára gazdaságosan exportálható, versenyképes termékeket kell biztosítani. Ezért olyan magas műszaki színvonalat képviselő cikkeknek kell gyártania, amelyek mind a hazai, mind a külföldi piacokon hosszabb időn át keresettek lesznek. (Emellett természetesen fontos követelmény, hogy a termelési és a termékstruktúra járuljon hozzá a népgazdaság termelési szintjének fejlesztéséhez és a gazdaságosság javításához.)

A nemzetközi együttműködés köre a részegység- és alkatrészgyártás szakosodása révén is bővül; a kijelölt iparágakban előtérbe kerül a komplex fejlesztés vagy egyes esetekben a tevékenységek visszafejlesztése.

A szelektivitás érvényesítése érdekében mind a hosszú távú, mind pedig a rövid távú hatások esetén a döntések a követelmények függvényében meglehetősen karakterisztikusak lehetnek. A döntéseknél a következő kérdéseket, illetve célkövetelményeket kell mérlegelni (a mérlegelési súlyok az idő függvényében természetesen módosulnak):

- a műszaki fejlődés élenjáró eredményeinek hasznosítása (saját erőből vagy adaptációs módon), továbbfejlesztése abból a célból, hogy a termelés folytatása jelentős exportnövelést eredményezzen;

- a termelési együttműködések bővítése a termelési expanzió érdekében, illetőleg a kialakult termelési kooperációk megváltoztatása a jobb hatások elérése céljából;

- a gazdasági eredmények tartós növelése érdekében (az adott kapacitáson belül vagy azt bővítve) a piac által megadott szabadságfokhoz igazodó gyártmánystruktúra optimalizálása;

- biztonsági vagy egyéb okok miatt szükséges a fejlesztés olyan esetben is, amikor a vele járó export belátható időn belül esetleg nem gazdaságos; amikor a tőkés import jelentős növelésével jár, vagy amikor a hazai szükségleteket nem optimális termelői költségekkel elégítik ki;

- a kevésbé gazdaságos vagy nem gazdaságos hazai termelés importtal való helyettesítése céljából (vagy fordítva), tisztán gazdasági megfontolásokról kiindulva.

A szelektív fejlesztés és a hatékonyság növelésének követelménye nem mindig és nem teljesen azonos. Igaz ugyan, hogy a szelekciónál túlnyomórészt a ha-

tékonysági elvnek kell érvényesülnie, vagyis annak, hogy a kiinduló ponthoz képest jobb – ha lehetséges akkor maximális – legyen az eredményjavulás a ráfordítások és az eredmény (népgazdasági és vállalati) szintjén. Ennek ellenére egy konkrét időszakban vagy esetben azonnal más speciális követelmények kerülhetnek előtérbe. Rövid vagy középtávon például egyensúlyhiány esetén elsődleges cél – kielégítő hatékonyság mellett – a tőkés export növelése. (Ilyen periódus az ötödik ötéves tervidőszak.) Ez a nem teljes azonosulás főleg az éves és a középtávú tervek vonatkozásában áll fenn. (A szelektivitás és a hatékonyság kérdésével, illetve összefüggésével részletesebben a későbbiekben foglalkozunk.)

Hosszabb távon a két követelmény rendszerint fedi egymást. A gazdaságosság ugyanis a struktúra változásával fokozható, amennyiben korszerűbb termelőeszközökkel nagyobb sorozatban és növekvő termelékenységgel, olcsóbban állítják elő a végső felhasználásra kerülő termékeket.

A „jó” struktúra, a helyes szelekció a döntésekben az, amely jellegében, illetve arányaiban is adottságainkhoz, a kikerülhetetlen törvényszerűségekhez igazodik, és a termelés során gazdaságosan működik. A szelektív fejlesztés a mi esetünkben nemcsak megfelelő nemzetijövedelem-hozamot biztosít, hanem azonos nyereség mellett kevésbé anyag- és energiaigényes lesz, illetve a nyers- és alapanyagokat egyre magasabb feldolgozottsági szinten hasznosítja. Ezenkívül természetesen fejlődőképessége hosszabb távon is fenntartható.

A szelektív fejlesztés tartalmát és irányát döntően az értékesítési feltételek határozzák meg. A kedvezőbb piaci lehetőségek a fejlesztés irányába hatnak, a kedvezőtlenek viszont korlátozó hatásúak. A szelektív fejlesztési célok meghatározásánál elsősorban a termék, a termékcsoporthoz tartozó piaci helyzetét, versenyképességét veszik figyelembe. A versenyképességet a műszaki és minőségi adottságok mellett viszont a konjunkturális hatások, a nemzetközi együttműködésben rövidebb-hosszabb távra kialakított kapcsolatok, megállapodások döntően befolyásolják.

A versenyképesség műszaki és gazdasági megalapozottsága akkor tekinthető kielégítőnek, ha megfelelő szellemi–tudományos háttér, gyártási feltétel rendelkezésre áll, illetve reálisan megteremthető. A versenyképesség főbb kritériumai:

– a termék feleljen meg a világpiaci követelményeknek, ami azt jelenti, hogy a döntő területeken kell növelni a kiemelkedően jó műszaki paraméterekkel rendelkező, nagy szellemi ráfordítást igénylő termékek arányát;

– egyszerűbb konstrukciók alkalmazása esetén törekedni kell a nagy tömegszerűséggel gyártható, olcsóbb termékek volumenének növelésére; a változó piaci igényeknek megfelelő végtermékgyártáshoz szükséges alkatrész-, részegység-, gépelemszükséglet kielégítését lehetővé tevő, magas műszaki színvonalú kooperáció megvalósítását szükséges szorgalmazni.

A versenyképesség kritériumai ugyanúgy, mint a szelekció kritériumai, követelményei időnként (lehet 5–10 éves periódus) és területenként (export, beruházási javak, fogyasztási cikkek) változnak. Adottságaink mellett – figyelembe véve a várható tudományos–technikai fejlődést és a nemzetközi versenyt – elsősorban olyan ipari fejlesztési blokkok kialakítása, illetve a már meglévők továbbfejlesztése a cél, amelyek a kialakult ágazati, alágazati kapcsolatok, kooperációs szállítások stb. figyelembevételével kulcsjellegűek (tehát az ipar adott szférájában gyors ütemű fejlődést indítanak el, s azokhoz megfelelő tudományos–műszaki, valamint gyártási tradíciókkal rendelkezünk; a munkaerő szakmai struktúrája összhangban van a szóban forgó fejlesztési blokk igényeivel), és perspektíváiban az iparnak bizonyos karaktert adnak.

A versenyképességhez, a versenyhez szorosan kapcsolódik a kockázatvállalás kérdése is. Minden fejlesztés gazdasági kockázattal jár, amely attól függ, hogy a

fejlesztés mennyire új és ismeretlen területen valósul meg. (Megjegyezzük, hogy a kockázatról nemcsak új fejlesztések esetén beszélünk; a kockázattal számolni kell a visszafejlesztéseknél, a termékváltásnál is.) A nemzetközi munkamegosztás bővítésével a kockázat szerepe növekszik, bár azzal a szocialista országok tervezési gyakorlata általában nem számol.

A fejlesztés kockázata kisebb, illetve mérsékelhető, ha

- az a KGST keretében történő közép- vagy hosszú távú megállapodás, tervezgetés, közös fejlesztés stb. része;
- arra a fejlett tőkés országok vállalataival kötött kooperációs szerződés keretében kerül sor;
- úgy valósul meg, hogy a termelés feltételei nem rosszabbak lényegesen (de inkább jobbak), mint a piaci „versenytársaké”.

Belső tényezők a vállalat meglévő adottságai (például termelési kapacitása, belső szerkezete, helyzete és lehetőségei). A szelekció legtöbb esetben kényszerhelyzetet teremt, össze van kötve más terület fejlődésével és a működés hatékonyságának emelésével. Belső okok miatt a termékeket szelektálni kell például, ha a vállalat termelőberendezéseinek már nem lehet megfelelő minőségű terméket előállítani, és ha az előrejelzések bizonyos termékek gyártásának megszüntetését indokolják. Vannak olyan helyzetek is, amikor a termék még keresett, de a vállalati termelőberendezések elavulása lehetetlenné teszi a gazdaságos előállítását. Ilyen helyzetben azt kell vizsgálni, hogy mely tevékenységet érdemes mások visszaszorításával fenntartani.

A külső tényezőkkel a vállalatoknak szembe kell nézniük, mivel megváltoztatásukra, befolyásolásukra a legtöbb esetben nincs lehetőség; ezekhez tehát a vállalatoknak kell alkalmazkodniuk. A külső okok tehát kényszerítő jellegűek, és ha a szelekciót időben nem hajtja végre a vállalat, jelentős veszteségek keletkeznek. A külső okok elsősorban a piaci viszonyokkal és az árakkal kapcsolatosak. Erre vonatkozóan néhány példát hozunk fel. A termék gyártását abba kell hagyni, ha

- a piac azokat nem igényli;
- az importárak olyanok, hogy azokkal a vállalat nem tudja a versenyt felvenni;
- az exportárak csökkennek;
- a termékek kiöregedtek, illetve tovább már nem fejleszthetők;
- új, kedvezőbb árucikkek jelennek meg, és a régi cikkek árát ezek színvonalára csökkenteni már nem lehet.

A külső okokkal nemcsak a termékeknél, hanem az üzemeknél, a gyártelepeknél is számolni kell. Ezek az üzemek, telepek teljes felszámolásához, rekonstrukciójához vezetnek. Ilyenek a környezetvédelmi, a városrendezési előírások stb.

A potenciális tényezők azok, amelyek az egyébként életképes, jövedelmező, termék, üzem, technológia vagy tevékenység szelekcióját teszik szükségessé. Ezek az okok időbeni és térbeni kategóriák; olyan helyzetet jellemeznek, amelyek a vállalat gazdálkodásában a hosszú távú hatékonyságot biztosíthatják. Ilyen esetek például, ha a gyártási sorozatnagyság a nemzetközi sinthez képest kicsi, így a termék gyártása hosszabb távon sem lesz gazdaságos a magas önköltség és az erős piaci verseny miatt. Célszerű a szelekció akkor is, ha valamely termék gyártásba vétele kedvezőbb a jelenleg gyártottnál, mivel a vállalati erőforrások ezen termék gyártásához inkább mobilizálhatók. Potenciális ok azonban nemcsak a termelés területén jelentkezhet. Az a műhely például, amelynek korszerűsítése csak bővítéssel lenne megoldható (de arra lehetőség nincs), olyan potenciális hátrányt jelent, hogy a műhely megszüntetésével, áttelepítésével kell számolni. Az ilyen helyre például jelentősebb fejlesztési összeget befektetni nem lenne célszerű.

Végezetül szeretnénk leszögezni, hogy a szelektív fejlesztéssel kapcsolatos nézetek még nem teljesen kiforrottak. Az itt ismertetett elvek és módszerek mellett sok másfajta megoldás is számba jöhet. Ismeretes ugyanis, hogy a szelektív fejlesztés, a termékszerkezet-korszerűsítés, a nem gazdaságos termékek visszaszorítása témákban állami és társadalmi vonalon egyaránt több területen, több megközelítésben folyik munka, illetve a munkák végzésére már eddig is több határozat született. Ezek közül lényegesebbek a következők.

– A Minisztertanács 2041/1971. számú határozata, valamint a 10 143/1972. GB határozat intézkedik a gazdaságos termelés arányának növeléséről, a nem gazdaságos termelés visszaszorításáról. Az ezekhez kapcsolódó 326/1972. PM III. Közlemény a gazdaságosabb termelési szerkezet kialakítását szolgáló vállalati intézkedési tervek módszertani irányelveiről ad tájékoztatást, illetve eligazítást részben a minisztériumok, részben a vállalatok számára. Ezen határozatok alapján a minisztériumoknak évente be kell számolniuk a termelés gazdaságosságának javítására vonatkozó ágazati intézkedési tervek végrehajtásáról. A beszámolókat a Pénzügyminisztérium foglalja össze.

– A Miniszterelnök-helyettesi Koordinációs Értekezlet kezdeményezésére a termelési struktúra korszerűsítésével foglalkozó bizottságot hoztak létre, amely az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság keretei között működik; a munka jelenleg folyamatban van.

– A Minisztertanács 3323/1975. számú határozata, illetve az ahhoz adott irányelvek és útmutató szerint az ágazati minisztériumoknak ki kellett dolgozniuk a budapesti agglomeráció ipara szelektív és intenzív fejlesztésének ágazati koncepcióit, és azokat 1976. március végéig meg kellett küldeniük az Országos Tervhivatalnak; ezek alapján az Országos Tervhivatal ez év júniusáig az Állami Tervbizottság részére előterjesztést készített.

– A folyamatban levő ilyen jellegű munkák közül – átfogó jellegét tekintve – a legjelentősebb az amely a pártirányítás keretei között folyik. Ismeretes, hogy a Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottságának 1975. július 3-i határozata alapján a Gazdaságpolitikai Bizottság a termelési struktúrával foglalkozó külön munkabizottságot hozott létre, amely várhatóan ez év végéig fejezi be munkáját, és készíti el javaslatát az alkalmazandó hosszú távú szelektív struktúrapolitikáról. A bizottsági munka a már kidolgozott módszertani irányelvek szerint folyik. Az összeállítás alatt álló anyagok a korábbiaktól merőben más szemléletű módszertani irányelvek alapján minősítik az egyes alágazatok helyzetét, fejlődési lehetőségeit. Az irányelvek egyik fő jellemzője, hogy a gazdasági szerkezet korszerűsítését hosszú távú intézkedésekkel igyekeznek biztosítani.¹

A JELENLEGI IPARI STRUKTÚRA MINŐSÍTÉSE

Az ipar helyzetét, termelési szerkezetét több szempontból is vizsgálhatjuk: végezhetünk makro és mikro szintű elemzéseket. (A makro fogalomkörbe tartozónak tekintjük az ágazati, alágazati szerkezetet; a mikro szférába egyértelműen a vállalati és a termékszerkezetet soroljuk.)

Az ágazati, alágazati struktúra alakítása, figyelemmel kísérése több szempontból is fontos. Egyrészt az ágazati (alágazati) termelési szerkezet segítségével közvetlenül vizsgálható és tervezhető a termelés és a felhasználás, a kereslet és a kínálat, a termelés és tényezőinek összefüggése. Másrészt az ágazati (alágazati) struktúra segítségével vizsgálhatjuk (sőt bizonyos fókig javíthatjuk) az ipari termelés hatékonyságát is. A termelés munkaigényessége, állóeszközigénye, importigénye stb. ugyanis fajlagos mutatók, és ágazatonként, alágazatonként jelentősen eltérnek. A struktúraváltozás tehát a mutatók átlagos értékét módosítja. Példaként csupán néhány adatot mutatunk be a következő oldalon.

Hasonló nagyságrendű, de esetleg ellenkező irányú eltérések tapasztalhatók más (így például az anyagigényességi vagy az energiaigényességi) mutatók esetében is.

¹ E módszer lényegét Nyitrai Ferencné dr. „Mire irányuljon a szelektív iparfejlesztés” című cikkében (Figyelő, 1976. január 14.) részletesen ismerteti.

A száz forint lekötött eszközre jutó nyereség 1974-ben

Iparcsoport, Iparág	Forint
Bányászat	7,13
Ebből:	
Szénbányászat és briketgyártás	0,08
Kőolaj- és földgázkitermelés	15,08
Villamosenergia-ipar	3,40
Kohászat	12,99
Gépipar	20,04
Ebből:	
Közlekedési eszközök gyártása	15,44
Műszeripar	23,68
Vegyipar	15,55
Ebből:	
Gyógyszeripar	22,20
Könnyűipar	16,37
Ebből:	
Textilipar	11,32
Cipőipar	17,32

Forrás: Ipari adatok 1975. I. negyedév. Statisztikai Időszaki Közlemények 346. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1975.

Az ágazati, alágazati szerkezet különböző mutatók segítségével, például a termelési (bruttó és nettó) mutatók, az értékesítés, a beruházott eszközök, a foglalkoztatottak száma alapján vizsgálható.

Az ágazati, alágazati termelési szerkezet javításának – a fokozott hatékonysági követelmény mellett – fő feltétele lehet a termékszerkezet és a technológia korszerűsítése. Ennek eredményei azonban csak részben összegezhetőek. A mikroszférában általában csak részeredményeket vizsgálhatunk, illetve a termékstruktúra és a technológia változásáról néha csak közvetve és csak egy-egy részterületre vonatkozóan kaphatunk információt. Az energiefelhasználás struktúrája például fűtőérték alapján kiszámítható. Ugyanakkor a könnyűipar alágazatainak többségében a belső struktúra változását valójában csak az anyagfelhasználás összetételén, illetőleg az alkalmazott technológia módosításán, változásán mérhetjük. Más esetekben – különösen a gépiparban – a belső struktúra korszerűsödéséről csak közvetve, másodlagos mutatók, különböző piaci információk révén tájékozódhatunk.

Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a makro- és a mikrostruktúra – az ágazati és a termékszerkezet változása – mereven nem választható el, bizonyos mértékig összefonódik. Egyrészt a termékösszetétel lényeges alakulása rendszerint magával hozza az ágazat, alágazat súlyának változását, másrészt azok arányváltozása rendszerint a termékösszetétel változásával jár együtt, illetve azt tükrözi. A termelés hatékonyságát növelő struktúramódosítás az iparfejlesztés egyik legfontosabb állandó jellegű feladata, tehát folyamatos tevékenység. A struktúraváltozás lehetséges ütemét, mértékét a jövedelem nagyságához igazodó fogyasztási szerkezet, illetve a termelőerők színvonala és a tényleges iparszerkezet befolyásolja.

1. A termelés ágazati, alágazati szerkezete

A tapasztalat az, hogy az ipar ágazati szerkezete a gazdasági fejlettségtől függően változik: az ipari fejlettség magasabb szintje felé haladva a feldolgozó ipar szerepe a gazdaság fejlődésében egyre jelentősebb lesz, aránya növekszik. Iparunk fejlődésének egyik fő vonása, hogy a gépipar viszonylag korán vezető ágazattá vált, amelyhez az utóbbi másfél évtizedben gyors fejlődésével csatlakozott

a vegyipar is. Mindkét ágazatnak jelentős a szerepe külkereskedelmünkben, sőt például a vegyipar fejlődésével a könnyűipar is új perspektívát kapott.

Az ipar ágazati szerkezetének változását (bruttó termelés és összehasonlítható árak² alapján) az 1. táblában mutatjuk be.

1. tábla

Az ipari termelés megoszlása
(százalék)

Ágazat	1960.	1965.	1970.	1975.*
	évben			
Bányászat	6,5	5,8	5,2	4,3
Villamosenergia-ipar	2,9	3,1	3,3	3,5
Kohászat	12,3	11,0	10,5	10,1
Gépipar	22,9	24,9	26,5	26,9
Építőanyag-ipar	3,9	3,6	3,4	3,2
Vegyipar	6,2	8,2	10,4	12,4
Könnyűipar	19,8	18,4	16,8	16,8
Egyéb ipar	2,3	2,2	2,9	3,1
Élelmiszeripar	23,2	22,8	21,0	19,7
<i>Ipar összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

* Előzetes adatok

Az adott ágazati szerkezetre vonatkozó, a köztudatba átment és elfogadott minősítések szerint iparunk struktúrája korszerű, amennyiben a fejlett ipari országokéhoz hasonló ágazati arányok jellemzik. Ez a korszerűség azonban csak viszonylagos, egyrészt, mert iparunk ágazati struktúráját a nemzetközi piac – nem mindig korszerű és versenyképes termékszerkezetünk miatt – csak részben ismeri el; hiányzik a fejlett kis országok iparára jellemző „vivő” iparágak, termékcsoportok. (A feldolgozó ipar karakterét meghatározó koncentrált fejlesztések azonban már folyamatban vannak.) Másrészt viszonylagosnak mondható az ágazati szerkezet fejlettsége azért is, mert mint *Drecin József* „Gazdasági struktúránk fejlődésének főbb irányai és feltételei” c. korreferátumában (elhangozott „A tervezés hatékonyságának kérdései” c. tudományos ülészen) megállapította, a hazai árrendszer néhány tevékenységet kedvezőbb színben tüntet fel, mintha a hatékonysági elemzések alapján indokolt követelményeket figyelembe véve azokat alkalmaznánk, és a valószínűsített kedvezőbb helyzetet mutathat a foglalkoztatottak száma alapján vizsgált ágazati szerkezet is. Ez részben azzal magyarázható, hogy nálunk a munkatermelékenység színvonala viszonylag alacsony. A Központi Statisztikai Hivatal által végzett nemzetközi termelékenység-összehasonlítás (6 szocialista és 13 tőkés országra végeztek összehasonlítást az egy foglalkoztatottra jutó termelés alapján) adatai szerint a szocialista országok termelékenységi szintje 40–70 százalékkal magasabb, a tőkés országok többségében pedig a termelékenység a magyarországinak mintegy kétszerese (esetenként két és félszerese). A tőkés országok közül Finnország, Spanyolország, Görögország és Portugália termelékenységi szintje áll közel a magyarországihoz.³

Az adatok nemzetközi összehasonlítása alapján megállapíthatjuk, hogy az egyes országok ágazati struktúrájában sok hasonlóság van, ami elsősorban a fo-

² Összehasonlítható ár itt és a következőkben is az 1972. évi ár.

³ *Nyers József*: A műszaki színvonal alakulása az iparban. *Statisztikai Szemle*. 1976. évi 1. sz. 33–48. old.

gyasztási struktúra és a technológia hasonlóságából következik. Előfordulnak azonban lényegesebb eltérések is. Ezek részben az országok fejlettségi szintjének különbségeivel, részben egyéb sajátosságokkal magyarázhatók. A KGST-országokkal való összehasonlítás – a nemzeti árrendszerekből adódó torzításoknak hozzávetőleges számítások alapján történt kiküszöbölése után – a következőket mutatja:

- kohászatunk és gépiparunk aránya közepes,
- textiliparunk és élelmiszeriparunk aránya az átlagosnál nagyobb,
- fűtőanyagiparunk és vegyiparunk aránya az átlagosnál kisebb.

Árrendszerünk nemzeti sajátosságait figyelmen kívül hagyó ágazati struktúránk és a KGST-országok ágazati struktúrájának változását itt mutatjuk be.

2. tábla

A KGST-országok ágazati struktúrájának változása, 1960–1974
(százalék)

Ágazat	Bul-gária	Cseh-szlová-kia	Len-gyelor-szág	Magyar-ország	Német Demok-ratikus Köztár-saság	Ro-mánia	Szovjet-unió
	1960-ban						
<i>Ipar összesen</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ebből:							
Villamos- és hőenergia-termelés . .	2,0	2,3	2,1	4,2	3,2	2,5	2,4
Vaskohászat	1,2	11,2	9,6	10,1	8,0	6,4	4,5
Gépipar	12,4	23,4	15,9	25,1	27,5	24,3	22,1
Vegy-, gumi- és azbesztipar	3,8	4,7	5,5	4,4	9,4	6,6	5,3
Építőanyag-ipar	3,1	3,6	3,4	2,8	1,9	3,3	4,1
Textilipar	13,6	6,3	9,9	7,2	7,3	8,0	11,5
Élelmiszeripar	33,7	20,3	26,8	18,8	21,0	19,0	21,1
	1970-ben						
<i>Ipar összesen</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ebből:							
Villamos- és hőenergia-termelés . .	2,6	2,8	2,5	5,1	3,1	3,2	2,8
Vaskohászat	3,1	10,3	8,4	8,1	6,8	8,5	5,6
Gépipar	20,2	28,0	25,6	28,9	34,3	25,1	23,6
Vegy-, gumi- és azbesztipar	7,5	7,0	8,9	9,1	10,7	10,4	6,6
Építőanyag-ipar	3,7	3,7	3,4	2,2	2,0	3,6	4,2
Textilipar	9,2	5,3	8,1	5,4	5,8	7,2	9,9
Élelmiszeripar	25,4	15,8	17,9	16,3	16,7	17,3	20,9
	1974-ben						
<i>Ipar összesen</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ebből:							
Villamos- és hőenergia-termelés . .	2,0	2,7	2,4	5,3	2,8	2,8	2,9
Vaskohászat	3,3	9,9	7,5	7,8	6,3	7,7	5,3
Gépipar	23,6	29,8	29,2	29,7	34,2	30,6	26,3
Vegy-, gumi- és azbesztipar	7,3	8,0	9,4	10,4	11,4	11,5	7,4
Építőanyag-ipar	4,0	3,4	3,0	2,0	2,0	3,2	4,2
Textilipar	7,8	5,2	7,3	5,1	6,6	7,3	9,1
Élelmiszeripar	24,5	14,9	17,0	15,2	15,4	14,2	19,5

Forrás. A tagországok nemzeti statisztikai évkönyvei.

A 2. táblában bemutatotthoz hasonló eredményt mutatnak az ENSZ Statisztikai Hivatalának adatai alapján végzett összehasonlítások is. Ezek szerint a fej-

lett és a közepesen fejlett országok termelési szerkezetére vonatkozóan viszonylag egyértelmű tendenciák állapíthatók meg:

- a) a beruházási javak és a tartós fogyasztási cikkek iránti igény növekszik,
 b) a gazdaság, a termelő szektorok kemizálásának követelménye (ami sok esetben a természetes anyagok hiányával függ össze) a vegyi termékek termelésének dinamikus növekedését igényli.

E két tényezővel magyarázható, hogy az említett fejlettségi kategóriákba tartozó országok mindegyikében magas és emelkedik a gépipar aránya, viszonylag magas és dinamikusan növekszik a vegyipar aránya. A többi ágazat aránya a fogyasztási struktúra, illetve a piaci igények függvényében alakul, és az adatok többségükben csökkenő tendenciát jeleznek.

Az összehasonlítás eredményeihez még egy megjegyzést kell fűznünk, nevezetesen azt, hogy a magyar ipar struktúrája, illetőleg struktúrája változásának mértéke nem tekinthető sem különösen nagy, sem különösen alacsonynak.

Az ipar alágazati struktúrája tendenciájában az ágazati struktúra változását követi, néhány esetben azonban attól eltérően – inkább a piaci igényeknek megfelelően – alakul. (A piaci igényekre való reagálás azonban még jobban szembe-tűnő.)

Az alágazati struktúra valamivel gyorsabb változásában bizonyos mértékig az ipar mikroszerkezetének korszerűsítése is tükröződik. Az alágazati struktúrát jelentősen befolyásolja, hogy iparunk felvevő piaca – tágabb értelemben ide számítjuk a KGST-országok belső piacát is – viszonylag nagy. A tágabb értelemben számbavett piac hatása elsősorban az alágazati struktúra változásában mutatkozik meg. A szelektív fejlesztés lehetőségei a különböző alágazatokban eltérők.

– A kohászaton belül a vas- és a színesfémkohászat aránya csökken, az alumíniumkohászat aránya emelkedik, de a negyedik öt éves tervidőszak idején a tervezettől valamelyest elmaradt. Ennek oka, hogy – elsősorban a fejlesztési alap hiánya miatt – az alumíniumkohászat rekonstrukciós fejlesztését, a félgyártmányiparban a fóliagyártást, a hengermű és a présmű fejlesztését lassítani kellett.

– A gépiparban nem elhanyagolható mértékben növekszik a híradástechnikai ipar és a műszeripar aránya. Ugyanakkor jelentősen csökken a gépek és gépi berendezések gyártásának és kisebb mértékben a fémtömegcikk-iparnak az aránya.

3. tábla

A gépipar alágazati szerkezetének alakulása
(százalék)

Alágazat	1960.	1965.	1970.	1975.*
	évben			
Gépek és gépi berendezések gyártása	30,3	27,2	26,7	23,8
Közlekedési eszközök gyártása	28,8	27,6	25,1	26,6
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	13,0	13,4	14,7	13,8
Híradástechnikai ipar	7,9	11,5	12,1	14,4
Műszeripar	5,6	6,7	7,8	8,5
Tömegcikkgyártás	14,4	13,6	13,6	12,9
Gépipar összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

* Előzetes adatok.

A gépek és gépi berendezések gyártása, valamint más érintett alágazatok arányának csökkenését fogyasztói oldalról a következők magyarázzák. A beruházók általában előnyben részesítik a magasabb technikai színvonalat biztosító, tőkés importból származó gépeket, így a belföldi beruházási célú gépek szállítása nem növekszik a termeléssel arányosan; a gépipar a hazai beruházóknak kevesebb technológiai berendezést szállít, mint a hasonló vagy fejlettebb gépiparral rendelkező országokba; kevés a fejlett tőkés országokba exportálható versenyképes termék.

A gépiparra nemzetközi viszonylatban általában jellemző és a kis országok által követett termelési specializáció útjai, formái (mint például Svájcban az órapar vagy Hollandiában a műszeripar) nálunk még kevésbé alakultak ki, illetve a struktúrahordozó alágazatok, gyártási ágak, területek fejlődése nem régen indult meg; az eredmények azonban már így is jelentősek (például a közútjármű-programmal és a Zsiguli-programmal érintett területek aránya a gépiparban kb. 20 százalékot tesz ki).

– A könnyűiparban a bázishoz képest a papír- és a nyomdaipar aránya valamelyest emelkedik, a ruházati iparé csökken. A faipar és a papíripar aránya a tervezett szintnél alacsonyabb, a nyomdaipar és a ruházati ipar aránya magasabb.

4. tábla

A könnyűipar alágazati szerkezetének alakulása
(százalék)

Ágazat	1960.	1965.	1970.	1975.*
	évben			
Faipar	13,3	15,4	14,5	13,3
Papíripar	5,3	5,6	6,7	8,0
Nyomdaipar	3,5	4,6	5,6	6,1
Textilipar	41,4	42,1	36,9	36,9
Textilruházati ipar	17,4	12,8	13,4	12,6
Bőr-, szőrme- és cipőipar	15,6	15,4	16,8	17,0
Kézmű- és háziipar	3,5	4,1	6,1	6,1
<i>Könnyűipar összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

* Előzetes adatok.

– A vegyipari alágazat struktúrája az elmúlt 5–10 évben csak kismértékben változott. Említésre méltó aránynövekedés az 1970. évihez képest csak a szerves és szervetlen vegyi termékek gyártása alágazatban következett be (az olefinüzem beindítása, a műtrágya- és a növényvédőszer-termelés jelentős növekedése, az ide tartozó műanyag-feldolgozás, szintetikus festékek, mosószerek többletermelése következtében). Ugyanakkor a kőolaj-feldolgozó ipar aránya, ha kisebb mértékben is, de csökkent.

Az ipar ágazati, illetve alágazati szerkezetének változása vagy stagnálása bizonyos mértékig befolyásolja az adott időszak termelésének gazdaságosságát.

Ágazati szinten (és csak a struktúraváltozás, illetve -stagnálás hatását nézve) a bányászat, a kohászat és az építőanyag-ipar arányának csökkenése, illetve stagnálása – mivel az ezen ágazatokban a lekötött eszközökre jutó fajlagos tiszta jövedelem jóval az ipari átlag alatt van – az ipari termelés gazdaságosságát növeli. Gazdaságosságnövelő tényező ipari szinten a vegyipar arányának tendenciaszerű növekedése is, mivel itt a lekötött eszközre jutó tiszta jövedelem jóval az ipari átlag fölött van. A feldolgozó ipari ágazatok közül a gépiparban és a könnyűiparban

a lekötött eszközökre jutó tiszta jövedelem magasabb az ipari átlagnál. Ebből következik, hogy a gépipar arányának emelkedése az ipar hatékonyságát növeli; a könnyűipar arányának csökkenése pedig az ipar hatékonyságának javulását méri.

Alágazati szinten megállapítható: a gépiparon belüli arányváltozások a gépipar átlagos hatékonyságát alig befolyásolják. A hatékonysági rangsorban kedvező helyen álló alágazatok termelési aránya ugyanis stagnál, a dinamikusabban fejlődő alágazatok jövedelmezőségi mutatói viszont a gépipari ágazatnál kedvezőtlenebbek, vagy legalábbis nem jobbak. Következésképpen az ágazat hatékonyságának javulása döntően a belső struktúra korszerűsítésének tulajdonítható. A könnyűiparon belül a gazdaságosságot befolyásoló számottevő szerkezetváltozásról szintén nem beszélhetünk.

2. Iparunk termszerkezetének főbb jellemzői

Az általánosságban elfogadott minősítések szerint a termékstruktúra – bár a fejlődés e téren is megfigyelhető – még korszerűtlen, és az ebben rejlő tartalékok nagyok. Ezt igazolják a termelékenységi összehasonlítások csakúgy, mint az egyéni termelési tényezőkhöz viszonyított „hozzáadott érték” vagy gazdasági növekedésünk viszonylag magas anyagigénye stb. Hasonló következtetésre vezet az a tapasztalat is, hogy a tőkés export szerkezete kedvezőtlen; az ide irányuló kivitelben alacsony a „magas feldolgozottsági fokú” termékek aránya; a gyártási terméklista túlzottan széles, sőt tendenciájában még bővül is. (Az évente belépő új termékek száma nagyobb, mint a megszüntetett termékeké. Lásd a 8. és a 9. táblát.)

E jelenség (kialakult állapot) oka az, hogy egyes feldolgozó ipari ágak termelésének kiterjesztése olyan gyors volt, hogy a növekedés gyakran a korszerűség és a minőség rovására következett be, így több esetben a gyártási profilok is bizonytalanokká váltak. A technológia és a szervezés, valamint a munkamegosztás fejlődése a termelés növelésével nem tartott lépést. Emellett a kialakult állapot aránytalanságokat is tükröz. (Például a mezőgazdasági termények feldolgozottsági fokának növelését a feldolgozó kapacitás elmaradása hátráltatta, de más esetekben is előfordul, hogy a korszerűbb termelési kapacitás kialakulását szűk keresztmetszetek fékezik.)

A termékstruktúra „korszerűsítése”, a gyártmánystruktúra változása – mint közzismert – hosszabb időt vesz igénybe, és eredményei is csak bizonyos idő múltán jelentkeznek. Egyes vélemények szerint az ipar több területén a gyors termékcserélehetőségeit már kihasználták; a gyártmánystruktúra további változásához feltehetően már hosszabb időre és több beruházási eszközre lesz szükség. Ez az érvelés véleményünk szerint csak részben fogadható el. A hatékonysági követelmények ugyanis a meglévő kapacitások, a folyó termelés állandó termékcseréjét igénylik. Bár a tapasztalatok azt is mutatják, hogy a termékstruktúra a feldolgozó iparban és azokon a területeken változott, ahol valamiféle központi beavatkozás történt, ahol központi fejlesztési programok megvalósítása van folyamatban. Ezek: a földgázfelhasználási, az alumíniumipari, a közúti jármű-gyártási és a számítástechnikai központi fejlesztési program, továbbá tágabb értelemben a könnyűipari rekonstrukciós program.

Számottevő fejlődés az energiaszerkezet korszerűsítésénél, a gépipari és a könnyűipari gyártmánystruktúra változásánál tapasztalható.

Az energiaszerkezet korszerűsítése terén a negyedik ötéves terv a szénhidrogének felhasználási arányának további jelentős emelését tűzte ki célul. Majd a Mi-

nisztertanács 3393/1971. számú határozata az energiaellátással és az energiaszerkezet változásával szembeni követelményeket tovább növelte. Az energiastruktúra korszerűsítése a fogyasztók szabadabb választási lehetősége mellett az előírányzathoz képest is gyorsult.

5. tábla

Az energiafelhasználás szerkezetének változása
(százalék)

Megnevezés	1970-ben	1975-ben		
		a negyedik ötéves terv	az 1975. évi éves terv	ténylegesen (előzetes)
		előírása szerint		
Szilárd tüzelőanyagok	50,0	38–40	36	34
Szénhidrogének	43,1	53–55	57	59
Egyéb energiahordozók	6,9	7	7	7
Összesen	100,0	100	100	100

A szerkezetváltozás elsősorban a kommunális szektorban és az ipari kisfogyasztóknál volt jelentős. Az eredményekben az elhatározásokon kívül néhány véletlen tényező is szerepet játszott.

A struktúraváltozás viszonylag leggyorsabban és leghatékonyabban a feldolgozó iparban – a gépiparban és a könnyűiparban – valósítható meg, mivel a berendezések tágabb határok közötti átállítására elsősorban itt van lehetőség.

A gépiparon belül a gépek és gépi berendezések gyártása alágazatban „forradalmian” gyors gyártmánystruktúra-változás aligha valósítható meg. Ennek ellenére a változási tendenciák itt is megfigyelhetők. Kisebb mértékben ugyan, de csökken az anyagigényesebb termékek aránya, és a terv irányelveivel összhangban valamelyest növekszik a korszerűbb termékek (például a légtechnikai berendezések, az élelmiszeripari gépek) aránya. Korszerűsödnek a szerszámgépek és a vegyipari berendezések. Kedvezőtlen a gördülőcsapágy-gyártás arányának stagnálása.

A közlekedési eszközök gyártása alágazatban a gyártmánystruktúra változása határozottan érezhető. Különösen jelentős a vasúti járművek arányának csökkenése. A vízi járművek termelési aránya a fennálló államközi kötelezettségek teljesítése következtében a negyedik ötéves tervidőszak végéig csak mérsékelten csökkent. A közútjármű-gyártás terén növekszik az autóbuszok és személygépkocsi-alkatrészek, valamint a járműhátsóhidak aránya (az autóbuszok és személygépkocsi-alkatrészek termelési aránya az 1970. évi 15,7 százalékról 1975-re 24,1 százalékra emelkedett), ugyanakkor – elsősorban a külföldi értékesítési nehézségek hatására – csökkent a motorkerékpárok és a tehergépkocsik aránya.

A villamosipari gépek és készülékek gyártása alágazat termelési szerkezetének változására elsősorban a korszerűsödés, valamint a nem gazdaságos termékek arányának csökkenése a jellemző.

A híradás- és vákuumtechnikai iparban folyamatosan növekszik a professzionális hírközlő berendezések, a mikrohullámú berendezések, az elektroakusztikai és az URH adó-vevők, a számítástechnikai eszközök, az adatátviteli berendezések, a modem berendezések, display-k aránya; dinamikusan fejlődik a fényforrások és a vákuumtechnikai gépek termelése; csökken viszont a közfogyasztási híradástechnikai termékek, a rádió- és a tv-adók, a távbeszélő készülékek aránya.

A műszeriparban a legjelentősebb struktúraváltozás a számítástechnikai termékek termelésének növekedésével kapcsolatos. (Ezek aránya az 1970. évi 1,4 százalékról 1975-re 15,8 százalékra nőtt.) Több mint kétszeresére növekedett az ügyviteltechnikai gépek és berendezések aránya is.

A fémtömegcikk-ipari alágazat termelésének szerkezete a negyedik ötéves tervben alapvetően nem változott, de itt is megfigyelhető az egyes gyártmányok és gyártmánycsoportok korszerűsödése, fejlődése.

A gépipari gyártmánystruktúra korszerűsítését, a korszerűsítés eredményeit öszszevont mutatóval – mint arról már az előbbiekben is szó volt – nem jellemezhetjük. A különböző statisztikai adatok azonban a gyártmánystruktúra javulására utalnak. Ilyenek a gépipari termékek kormegoszlását szemléltető adatok (lásd a 6. táblát), valamint a gyártásba vett és a megszüntetett termékek számára vonatkozó adatok (lásd a 7. és a 8. táblát), jóllehet ezek ugyanakkor a gyártmánylista bővítését is jelzik, ami viszont kedvezőtlen.

1972-ben 1968-hoz képest minden gépipari alágazatban csökkent a tárgyévben gyártásba vett termékek aránya. Az 1–3 éve gyártott termékek aránya az alágazatok többségében 1972-ben emelkedett. Kivételt képez a villamosipari gépek és készülékek gyártása alágazat és a fémtömegcikk-ipar. A fémtömegcikk-ipar termékeinek mintegy 55 százalékát 9 éve, illetve régebben gyártják. Ez egyrészt az alágazat termelési profiljából adódik, de másrészt az elavult termékstruktúráról is tanúskodik. Ugyancsak magas (1972-ben a késztermelés 40 százaléka) a közlekedési eszközök gyártása alágazatban a 8 és több éve változatlan formában gyártott termékek aránya.

6. tábla

*Az állami gépipar késztermelésének megoszlása
a gyártásbavétel kezdő éve szerint alágazatonként
(százalék)*

Alágazat	Tárgyévben először		1–3 éve		4–8 éve		9 és több éve	
	gyártott termékek aránya a késztermelésben							
	1968	1972	1968	1972	1968	1972	1968	1972
Gépek és gépi berendezések gyártása	16,8	11,6	24,3	34,2	24,1	22,7	34,8	30,5
Közlekedési eszközök gyártása	8,5	4,9	24,3	30,3	28,3	24,3	38,9	40,5
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	7,4	5,6	26,0	23,6	28,4	36,6	38,2	34,2
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	13,2	4,3	44,9	43,8	21,1	27,3	20,8	24,6
Műszeripar	13,0	8,6	31,0	41,4	24,3	27,9	31,7	22,1
Fémtömegcikk-ipar	11,1	4,7	14,3	18,9	22,0	21,4	52,6	55,0
Gépipar	11,5	6,6	26,5	31,4	25,1	26,3	36,9	35,7

Megjegyzés. Az alkatrészek termelésének kormegoszlása nem ismeretes.

Forrás. Időszerű Gazdaságirányítási Kérdések, 3. sz. KGM Műszaki Tudományos Tájékoztató Intézet, Budapest, 1974.

A gépiparban 1968 és 1972 között évenként átlagosan 600–800 prototípust hagytak jóvá. Az üzemszerű gyártás a jóváhagyás után mintegy 10–13 hónap múlva kezdődött meg.

Az alágazati sajátosságoktól és a termelés volumenétől függően a jóváhagyott prototípusok száma alágazatonként jelentősen eltérően alakult. (Lásd a 7. táblát.)

7. tábla

A jóváhagyott prototípusok száma az állami gépiparban alágazonként

Alágazat	1968.	1969.	1970.	1971.	1972.
	évben				
Gépek és gépi berendezések gyártása	138	189	256	194	179
Közlekedési eszközök gyártása	38	28	31	56	20
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	135	182	123	132	116
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	83	101	70	69	61
Műszeripar	223	232	220	197	167
Fémtömegcikk-ipar	127	145	100	92	98
Gépipar	754	877	800	740	641

Forrás. Lásd a 6. táblát.

A vizsgált időszakban az állami gépipar évenként mintegy 170–250 termék gyártását szüntette meg. A gyártásba vett új termékek a gépipar késztermelésének 6–12 százalékát, míg az utoljára gyártott termékek – 1968 és 1972 között az állami gépiparban a termelésnek évente mintegy 1,5–2,5 százalékát tették ki. Ezek az adatok a gépipari gyártmánylista bővülésére utalnak.

8. tábla

Az üzemszerűen gyártott termékek közül utoljára gyártott termékek az állami gépiparban

Alágazat	1968.	1969.	1970.	1971.	1972.	1968.	1969.	1970.	1971.	1972.
	évben utoljára gyártott termékek									
	száma (darab)					értékének aránya* (százalék)				
Gépek és gépi berendezések gyártása	46	53	58	103	76	0,7	0,9	0,4	1,4	0,6
Közlekedési eszközök gyártása	21	21	16	21	18	2,2	1,0	2,1	1,3	3,8
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	58	26	40	40	27	1,0	0,4	0,9	0,8	0,2
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	30	35	37	27	25	6,3	7,8	10,0	4,5	9,9
Műszeripar	9	21	17	21	43	0,1	0,6	0,1	0,5	0,9
Fémtömegcikk-ipar	13	26	24	31	25	0,9	0,8	0,3	0,4	0,3
Gépipar	177	182	192	243	214	1,9	1,7	2,2	1,5	2,7

* Az alágazat termelésének százalékában.
Forrás. Lásd a 6. táblát.

A könnyűiparon belül a textil- és a textilruházati ipar rekonstrukciójáról szóló kormányhatározat megszabta a fejlesztési célokat, valamint a belföldi szükségletek és az exportkövetelmények kielégítésével kapcsolatos termelési feladatokat. A vonatkozó határozat a textil- és a textilruházati ipar termelési struktúrájának jelentős korszerűsítését írta elő.

Az alapanyag-felhasználás struktúrája jelentősen korszerűsödik. A vegyi szálak s ezen belül is a szintetikus alapanyagok aránya emelkedett, a természetes alapanyagoké ennek megfelelő mértékben csökkent.

9. tábla

Az alapanyag-felhasználás és a kelmetermelés szerkezetének alakulása
(százalék)

Megnevezés	1960.	1965.	1970.	1975.*
	évben			
	Alapanyag-felhasználás			
Természetes alapanyagok	69,6	67,6	61,8	55,5
Ebből pamut	60,1	59,8	53,8	48,2
Vegyipari alapanyagok	30,4	32,4	38,2	44,5
Ebből szintetikusak	2,4	4,7	13,2	21,2
	Kelmetermelés			
Pamutszövet	67,9	67,4	60,9	52,9
Len-kender szövet	6,1	6,3	5,3	4,7
Gyapjú szövet	8,8	7,4	7,8	7,8
Selyem szövet	7,8	7,4	11,4	9,8
Nem szövött kelme	0,5	0,9	2,8	4,7
Kötött-hurkolt kelme	8,9	10,6	11,8	20,1
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

*Előzetes adatok.

A kelmetermelés struktúrája a tervezettnél megfelelően korszerűsödik: a magasabb termelékenységgű modern eljárások (nem szövött kelme, kötött-hurkolt kelme) aránya nem elhanyagolható mértékben növekedett, a hagyományosoké csökkent.

A bőr-, szőrme- és cipőiparon belül a bőrdíszműáru és a textilhordozós műbőr termelésének aránya a tervezettnél megfelelő mértékben alakult; a puha bőr és a lábbeli aránya a tervezett szintet nem érte el. A tervidőszak folyamán jelentős mértékben fejlődött a bőrhelyettesítés. A cipőiparban a felsőbőr-helyettesítés aránya 18 százalékról 27 százalékra, a műtalpú cipők aránya 84 százalékról 91 százalékra emelkedett. A műbéléssel készült cipők aránya 14 százalékról 40 százalékra növekedett. A ruházati sertésbőr aránya 1970-ben 5, 1975-ben 16 százalék volt.

A bútortermelés szerkezetében a negyedik ötéves terv során a vonatkozó gazdasági bizottsági határozatnak megfelelően előirányzott rekonstrukció eredményeképpen jelentős struktúraváltozás várható. A fényezett és a kárpitozott bútorok aránya emelkedik, a színes és egyéb bútoroké csökken.

10. tábla

A bútortermelés struktúrájának alakulása

Megnevezés	1960.	1965.	1970.	1975.*
	évben			
Fényezett bútor	38	37	36	42
Színes bútor	16	14	9	8
Kárpitozott bútor	21	25	32	33
Egyéb bútor	25	24	23	17
Összesen	100	100	100	100

*Előzetes adatok.

Szerkezeti változás várható a bútortermelés anyagfelhasználásában is. A fényezett és a kárpitozott bútorok aránya emelkedik, a színes és egyéb bútoroké csökken.

vekvő anyagszükségletét fahelyettesítő faforgácslappal, illetve farostlemezzel elégítik ki. A fajlagos furnérfelhasználás csökken, a bútorszövet-felhasználás emelkedik.

A papíripar fejlesztésére vonatkozó gazdasági bizottsági határozat végrehajtása során új papírfélék – vékonypapírok, zsírálló papírok, hétrétegű hullámdobozok, mikrohullámlemezok, papír–műanyag kombinációk stb. – gyártását kezdték meg. Az új cikkek gyártása – ami jelentős importot helyettesít – 1975-ben megközelíti a 70 000 tonnát.

3. Az ipar külkereskedelmi forgalmának struktúrája

Szocialista relációjú exportunk struktúrája a negyedik ötéves tervidőszak elején a fejlett országokéhoz hasonló volt: az ipari termékek aránya 82, a feldolgozó ipari termékek aránya 72 és a gépipari termékek aránya 51 százalék volt. A nem szocialista relációjú exportunk struktúrája viszont a fejletlen országokéhoz állt közelebb: az ipari termékek aránya 62, a feldolgozó ipari termékek aránya 36 és a gépipari termékek aránya 15 százalékot tett ki. Tőkés viszonylatban az anyagok és félkésztermékek aránya 1970-ben még 58 százalék volt. Ez az árufőcsoport a tőkés relációjú exportban a negyedik ötéves terv idején is nagy súlyt kapott; a tervidőszakban még kénytelenek voltunk számolni az alacsony feldolgozottsági fokú, nagyobb szubvenciót igénylő termékek exportjának magas arányával.

Az ipar 1975. évi exportjának struktúrája az 1970. évihez képest szocialista relációban valamelyest kedvezőtlenebb; az anyagok és félkésztermékek aránya kissé mértékben emelkedett, a gépek, szállítóeszközök és beruházási javak aránya – az előzetes adatok szerint – csökkent. A nem szocialista relációjú ipari export struktúrája kedvezőbbé vált; az anyagok és félkésztermékek aránya jelentős mértékben csökkent, a gépek, szállítóeszközök és beruházási javak, valamint a fogyasztási iparcikkek aránya emelkedett.

11. tábla

*Az ipari export szerkezetének alakulása
(százalék)*

Árufőcsoport	Rubel viszonylat		Dollár viszonylat	
	1970	1975	1970	1975
Energiahordozók és villamosenergia	0,5	0,4	2,5	0,7
Anyagok, félkésztermékek és alkatrészek	25,7	26,4	57,7	50,6
Gépek, szállítóeszközök és beruházási javak	44,9	46,8	13,3	18,3
Fogyasztási iparcikkek	28,9	26,4	26,5	30,4
<i>Ipari termékek összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Importstruktúráinkban mind rubel, mind dollár viszonylatban az anyagok és félkésztermékek magas aránya a domináló. Az 1970 és 1975 közötti időszakra jellemző tendenciaszerű struktúraváltozások a következők:

- az energiahordozók aránya mind rubel, mind dollár viszonylatban jelentősen emelkedett;
- az anyagok és félkésztermékek, valamint a fogyasztási iparcikkek aránya rubel és tőkés viszonylatban egyaránt csökkent.

12. tábla

*Az ipari import szerkezetének változása
(százalék)*

Árufőcsoport	Rubel viszonylat		Dollár viszonylat	
	1970	1975	1970	1975
Energiahordozók és villamos energia	11,8	17,9	0,9	7,4
Anyagok, félkésztermékek és alkatrészek	46,2	41,1	74,8	72,4
Gépek, szállítóeszközök és beruházási javak	29,4	28,8	15,9	15,2
Fogyasztási iparcikkek	12,6	12,2	8,4	5,0
<i>Ipari termékek összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

A STRUKTÚRAFEJLESZTÉS FELADATAI

A tanulmány bevezető fejezetében a szelektív fejlesztési elv érvényesítésével, annak cél- és eszközrendszerével általánosságban foglalkoztunk. Az ötödik ötéves tervben a szűkös erőforrások (stagnáló vagy csökkenő létszám, korlátozott beruházási lehetőségek) a hatékonyság gyorsabb növelését igénylik. Ugyanakkor az új tervidőszakban – különösen annak első évében – a magas tőkés külkereskedelmi passzívum, az egyensúlyhiány a dollár viszonylatú export növelésére s ebből kifolyólag gyakran a hatékonyság növelése ellen ható intézkedésekre készítetnek bennünket. Ilyen kényszerintézkedések például a kevésbé gazdaságos (vagy nem gazdaságos) termelés fenntartása, fejlesztések engedélyezése stb. Ide sorolhatók többek között a textilipari vertikum alsó fázisainak fejlesztésével kapcsolatos határozatok, ezek ugyanis a teljes önellátás koncepcióján állnak.

Már az 1975-ben lezárult szocialista tervkoordináció során is a szelektivitás elveinek érvényesítésére törekedtünk, gondjaink azonban csak egy erős integráció keretében oldhatók fel. Az integráció megvalósítása viszont hosszabb időt vesz igénybe.

A szelektív fejlesztésnél nagyobb súlyt kell kapnia a nemzetközi együttműködésnek. A külkereskedelmi forgalom emelése érdekében javítjuk a termelési struktúrát, és növeljük az ipari termékek versenyképességét. A nemzetközi együttműködés elsősorban a szocialista világ gazdasággal való integrációt segíti elő, de kihasználjuk a lehetőségeket, illetve az integráció előnyeit a fejlett tőkés és a fejlődő országok vonatkozásában is.

Az ágazati struktúrát több módszerrel tervezhetjük: tervezhető közvetlenül is, de talán „jobb” eredményt kapunk, ha a „meghatározó elemek” struktúráját tervezzük meg külön-külön, majd az eredményeket összegezzük. A meghatározó elemek közé sorolhatjuk a fogyasztási struktúrát (ezt elsősorban az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem alapján viszonylag megbízhatóan tervezhetjük), hasonlóan a beruházások iparcikkstruktúráját is. Ugyanakkor a készletváltozások struktúráját csak nagyvonalakban tudjuk meghatározni. A legtöbb gondot azonban mégis csak a termelői felhasználások, valamint az export és az import struktúrájának tervezése jelenti. Ugyanis ez utóbbi esetben lehetőségünk van helyettesítésre és struktúraalakításra is.

A termelői felhasználás struktúrája két résztényezőtől függ: a végső felhasználás struktúrájától és a fajlagos felhasználásoktól, tehát a műszaki színvonalat is kifejező technológiai koefficiensektől. Az ágazati kapcsolatok mérlegére épülő

számítási módszerek segítségével, a technológiai együttthatók ismeretében az adott végső felhasználáshoz tartozó termelői felhasználások egyszerű algoritmussal meghatározhatók. A fő figyelmet tehát a technológiai koefficiensekre, változásaik tendenciáinak tervezésére kell fordítani.

Más a helyzet az alágazatok esetében, amikor is a meghatározó elemek struktúrájából való kiindulás 50–60 alágazat mellett rendkívül sok számítástechnikai munkát igényel. Ezért a módszert csak nagyobb súlyt képviselő alágazatra vonatkozóan javasoljuk elvégezni. A kisebb alágazatokra vonatkozóan a közvetlen módszer önmagában is elfogadhatónak látszik.

A kevésbé eltérő ütemű fejlődés mellett az ipar ágazati, alágazati szerkezete az ötödik ötéves tervidőszakban csak kismértékben változik; az energiatermelés és az élelmiszeripari alágazatok aránya valamelyest csökken, az alapanyagiparé viszont növekszik. Jelentősebb változások:

- az energetikai blokkon belül a szénbányászat aránya tovább csökken; a villamosenergia-ipar növekedése a számítások szerint az ipari átlagnál valamivel gyorsabb lesz;

- a jelentősebb alapanyag-termelő ágazatok közül csökken a vaskohászat, az alumíniumkohászat és valamelyest az építőanyag-ipar aránya; növekszik viszont a szerves és szervesetlen vegyipar, kismértékben a papíripar aránya;

- a gépiparon belül folytatódik a híradás- és vákuumtechnikai ipar, valamint a műszeripar gyors ütemű fejlődése; lassul viszont a közlekedési eszközök gyártása alágazat eddigi fejlődési üteme; a tervszámítások szerint a gépgyártási alágazati aránya tovább csökken;

- a korábbi tendenciával ellentétesen megáll a ruházati ipar arányának csökkenése; továbbra is növekszik a gyógyszeripar és más könnyűvegyipari alágazatok aránya;

- az élelmiszeriparon belül elsősorban a húsiipar arányának növekedése a jelentős.

Az ötödik ötéves tervidőszakban a számítási anyagok szerinti fejlődés az ipar (élelmiszeripar nélkül számolva és az egyes alágazatokon belül változatlan körülményeket feltételezve) hatékonyságát valamelyest javítja; összességében ugyanis gyorsabban nő a hatékony és lassabban a kevésbé hatékony alágazatok termelése. Két tendencia azonban kedvezőtlennek látszik: a gépgyártási alágazat arányának csökkenése (nemzetközi viszonylatban ez továbbra is növekvő tendenciájú) és a ruházati ipar arányának stagnálása (nemzetközi tapasztalatok szerint ugyanis a ruházati ipar aránya csökkenő).

Az ipar hatékonysága növelésének követelménye oldaláról – tehát szelektív fejlesztésével kapcsolatban – több kérdés is megfogalmazható. Ilyenek például: mennyiben lehetne

- a tervezettnél gyorsabban növelni a feldolgozó ipari alágazatok termelésének volumenét, ezzel is növelve arányukat;

- tovább csökkenteni az alapanyag-termelő ágazatok termelési ütemét, illetve arányát az ipari termelésben;

- a jelenleg kedvezőtlenebb hatékonyságú alágazatokban a gazdaságosságot növelni, ezeket az alágazatokat a gyártmánystruktúra változtatásával és egyéb módon hatékonyabbá tenni.

A tervszámításokból kapott tájékoztató jellegű információ szerint az első kérdésre nemmel kell válaszolni, legalábbis a hatékonyságot ezen az úton nem lehet számottevően növelni. A feldolgozó ipari alágazatok többségében ugyanis – ahol a hatékonyság az ipari átlagnál „magasabb” vagy „sokkal magasabb” – az átlagosnál „gyorsabb” vagy „jóval gyorsabb” fejlesztésre (termelésnövelésre) kerül sor, a „kedvezőtlen” vagy „igen kedvezőtlen” hatékonyságú nyers- és alapanyag-termelő alágazatokban viszont az ipari átlagnál „lassúbb” vagy „jóval lassúbb” termelésnövelés várható.

Mivel az alágazati arányokat a tervezettnél számottevően gyorsabban nem tudjuk megváltoztatni piaci (keresleti) okok miatt, de a beruházások eloszlása miatt sem, így a hatékonyság fő tartaléka az ágazatokon belüli tevékenységben van és nem az ágazatok arányváltozásában. Az ágazaton belüli eredmények növelésének egyik útja a termékszerkezet-változást szolgáló szelektív fejlesztés.

Az ötödik ötéves tervben a szelektív fejlesztési politika fő kérdése tehát a termékszerkezet változása, korszerűsítése, a műszaki–gazdasági igényeket leginkább kielégítő, versenyképes termékstruktúra kialakítása. Ezt egyrészt a belső fizetőképes kereslet, másrészt a külpiacokon elérhető versenypozíciók, illetve a szocialista együttműködés szerződéses kötelezettségei motiválják. Értékesítési oldalról ezek a szelektív fejlesztés követelményei, amelyeknek természetesen fejlesztési szempontból különböző hatékonyságot javító intézkedésekkel is ki kell egészülniök. Ilyenek például a korszerű technika, munka- és üzemszervezés alkalmazása, az értékesítési munka magasabb színvonala.

A központi tervezés a termékstruktúra változását csak egyes pontokon (kiemelt fejlesztési akciókban, például központi fejlesztési programok, rekonstrukciós programok, e szempontból kiemelt olyan nagyvállalatok, amelyeknél a struktúraátalakítás jelentős állami támogatást igényel) segítheti.

A korszerű termékstruktúra létrehozása szempontjából mind nagyobb szerephez jutnak a központi fejlesztési programok, amelyek nem az ágazatok, alágazatok vagy szakágazatok fejlesztését irányozzák elő, hanem a cél megvalósításához szükséges minden intézkedést, fejlesztést programba vesznek. (Mivel egy-egy ágazatot, alágazatot több komplex program is érinthet, ezért mindenképpen szükség van az ágazati, alágazati és a belső struktúra változását elősegítő külön programokra is.)

A központi tervezéssel közvetlenül irányított célokon kívül a gyártmánystruktúrát erőteljesen formálják az operatív gazdasági döntések, az üzemi szintű vállalkozások és fejlesztések, a folyó termelés szelekciója (ehhez a terv keretein belül legfeljebb irányelvek adhatók). Közvetett módon szintén jelentős támogatás adható.

A termelési szerkezetet érintő fejlesztési szelekció döntéseit tehát jól kialakított mérési rendszerre vagy rendszerekre, szélesebb információs bázisra kellene építeni.

A tapasztalat az, hogy jelenleg – figyelembe véve a torzító tényezőket is – viszonylag jól meg lehet határozni azon tevékenységi területeket, amelyek ma nem jövedelmezők a vállalat számára. Az árrendszerünkben adódó torzítások, a termelési feltételeket igen jelentős mértékben és viszonylag gyorsan módosító világpiaci árváltozások, a támogatási és elvonási rendszer, valamint mérési és kalkulációs okok miatt természetesen nehéz már most előre egyértelmű értékítéletet mondani a későbbi konkrét döntésekről. A jövőbeni jövedelmezőség azonban – első sorban a külkereskedelmi árak nagy bizonytalansága miatt – csak hozzávetőlegesen számítható ki, ezért a döntéshez más utat is kell keresnünk annak meghatározására, hogy a következőkben milyen irányba haladjunk. A döntésekhez a termelési szerkezet minősítésére alkalmasabb – valamilyen műszaki–gazdasági mérlegelési – módszert, ún. „kritériumrendszert” kell alkalmazni. Ennek segítségével a kompetitív termelési területeken határozottabban elbírálnak valamely termék vagy tevékenység fejlesztésének jövőbeni célszerűsége.

A „kritériumrendszer” az adott tevékenység jövőbeni hatékonyságát van hivatva – a lehető legnagyobb valószínűséggel – megállapítani, de nem mellőzhetők a jövőbeni árakkal végzett hatékonysági számítások sem. A kritériumrendszert

és a hatékonysági számításokat tehát együttesen kell alkalmazni olyképpen, hogy rövid távon, folyó termelés esetén inkább a hatékonysági számítás, hosszabb távon, új fejlesztéseknél pedig a kritériumrendszer kapjon nagyobb súlyt.

Mint arra már utaltunk, 1972–1973-ban az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság bizottsági munka keretében a szelektív fejlesztés kritériumrendszeréről tanulmányt készített. E kritériumrendszert 1975-ben, illetve 1976-ban korszerűsítették. A Gazdaságpolitikai Bizottság irányítása mellett folyó hasonló témájú munka módszertanának elkészítése gyakorlatilag szintén egy kritériumrendszer kidolgozását igényelte. E kritériumrendszerek ismertetésére azonban jelen tanulmányunkban nem térhetünk ki, de nem is lehet feladatunk.

Az alapanyagot és félkészterméket előállító ágazatok, alágazatok rendszerint tőkeigényesek, és a lekötött tőke legnagyobb része más célra nem hasznosítható. Az alapanyagok és félkésztermékek gyártásában a termékek rendszerint homogének, kevésbé konvertálhatók. Ezen ágakban működő üzemek általában érzékenyek az üzemméretre, a bizonyos szint alatti termelés ugyanis nem gazdaságos. Az alapanyag és félkésztermékek előállításával kapcsolatos elhatározásokban rendszerint a vertikális kapcsolódásokat, a vertikális egyensúly megteremtésének lehetőségét, a továbbfeldolgozás szempontjait is mérlegelni kell.

A szelektív iparpolitika feladata az ötödik ötéves tervben, hogy erősítse a nyers- és alapanyagok komplex hasznosításának követelményét (petrokémiai ipar, alumíniumipar), biztosítsa a vertikális egyensúly javítását, illetőleg megteremtését (vaskohászat).

Az energiahordozó felhasználás szerkezete az eddigieknél kisebb ütemben ugyan, de továbbra is korszerűsödik. A kifizetésnél a gazdaságos földgázfelhasználás aránya jelentősen növekszik.

A késztermék gyártó alágazatokban a főfeladat a versenyképesség fokozása. Olyan termékek gyártására célszerű törekedni, amelyeket bármely piacon hosszabb távon is gazdaságosan, megfelelő áron lehet értékesíteni. Ennek feltétele: tartósan, megfelelő minőségben állítsuk elő azokat; tudjunk rugalmasan alkalmazkodni a felhasználók igényeihez; a termékeket korszerű technológiával, az anyaggal takarékoskodva, viszonylag magas termelékenységgel, kellő szervezettséggel állítsuk elő.

A feldolgozó ipari szelektivitás előfeltétele az erőforrások koncentrálása (kutatás–fejlesztés, licencvásárlás, kvalifikált munkaerő, pénzügyi feltételek). A tervidőszak fontosabb szelekciós fejlesztési irányai a gépiparban:

- a KGST integrációs programban való részvétel, valamint az energiahordozó- és nyersanyagimport növelését részben ellensúlyozó fejlesztések (az autóipari részegység- és alkatrészgyártás fejlesztése; az atomerőművi energetikai gépgyártás integrációs programban való részvétel; a hírközlő berendezések gyártásának fejlesztése; az orvosi műszergyártás fejlesztése; olaj- és gázvezeték automatika gyártása);

- a tőkés export árualapjának bővítésével kapcsolatos fejlesztések (a fényforrásgyártás fejlesztése; az erőművek és állomások villamos berendezései – generátorok, transzformátorok, nagyfeszültségű készülékek – gyártásának fejlesztése; a kábelgyártás fejlesztése; a szerszámgyártás fejlesztése; a kerékpárgyártás fejlesztése; a villamos forgógépek és a háztartási villamos készülékek gyártásának fejlesztése; az írógép-, irodagép-, pénztár-gépgyártás fejlesztése).

Továbbra is dinamikus változik a termékstruktúra a vegyiparban (ezen belül is a gyógyszeriparban, a gumi- és műanyag-feldolgozó iparban), ahol észrevehetően növekszik a versenyképes új termékek aránya. A gyógyszeripar tevékenységére egyre inkább az ún. diverzifikációs folyamat jellemző. Ennek hatására a növényvédőszer-gyártás aránya az alágazat tevékenységében erőteljesen növekszik. A gumi-

iparban az abroncsgyártás terén jelentős profilszűkítésre kerül sor: hazai termelésünk a speciális mezőgazdasági gépek abroncsainak és acélradiál tehergépkocsi-abroncsok gyártására szakosodik. Ugyanakkor jelentősen fejlődik a műszaki gumiaruk gyártása. A párhuzamos gyártások elkerülése céljából az illetékes minisztérium koordinálja a több vállalat együttműködését igénylő fejlesztéseket (például növényvédőszer-gyártás, műanyag-feldolgozás stb.).

A könnyűiparban a szelektív fejlesztés legfontosabb kritériumai, illetőleg feladatai: az importterheket csökkentő szerkezetváltozások, illetve a súlyosbodó munkaerőhiányt csökkentő fejlesztések megvalósítása. Ezért elsősorban a munkaerőt helyettesítő beruházásokat kell előnyben részesíteni. Fontos feladat továbbá a tökéletes export könnyűipari árualapjának bővítése és a magasabb feldolgozottsági fokon való kibocsátás érdekében a végtermékgyártás fejlesztése, valamint a kötöttárugyártás fokozása. A negyedik ötéves terv során megindult és jelenleg is folyamatban levő könnyűipari rekonstrukció lehetővé teszi a korszerű alapanyagok nagyobb arányú felhasználását, biztosítja a fejlettebb, termelékenyebb technológiai folyamatok szélesebb körű elterjesztését.

Az élelmiszeriparban előtérbe kerül a vitamin- és fehérjedús készítmények, a diabetikus élelmiszerek, a kalóriszegény készítmények, a biológiailag aktív anyagokkal dúsított élelmiszerek termelése. A termelés gazdaságosságának javítása érdekében biztosítani kell a meglévő kapacitások optimális kihasználásához szükséges hazai nyersanyagokat, növelni kell a feldolgozásra kerülő nyersanyagok hasznosanyag-tartalmát, és a célnak megfelelő fajtákat kell kitenyészteni és széleskörűen elterjeszteni a mezőgazdaságban.

A feldolgozó ipar több területén a tevékenység hatékonysága nem éri el az átlagos szintet (például mert anyag- és energiaigényes, vagy mert viszonylag sok egyszerű munkát tartalmaz, és külföldön is nagy tömegben gyártják, vagy mert technikailag avulóban van). Ezeken a területeken részletes vizsgálatra van szükség annak megállapítása céljából, hogy a nem gazdaságos tevékenység a hazai szükséglet fedezésére továbbra is fenntartható-e vagy megszüntetendő. A megszüntetést indokolhatja például az is, hogy a kapacitások gazdaságos fenntartása akkora ráfordítást igényel, amekkorára a szükséges összegek nem állnak rendelkezésre.

Hosszabb távon export célra ki kell jelölni azon viszonylag kis számú terméket, tevékenységi csoportot („vívő” termékeket, ágakat), amelyeknél nagy volumenű termeléssel, igen korszerű, élenjáró műszaki színvonal biztosításával versenyképesek lehetünk, és azt hosszabb ideig tartani is tudjuk.

A SZELEKTIVITÁS ÉRVÉNYESÍTÉSÉNEK KÖZGAZDASÁGI ÉS IRÁNYÍTÁSI FELTÉTELEI

A nyereségérdekeltségnek megfelelő mértékben kell szolgálnia a szelektivitást. Ezért az árarányoknak tendenciájukban a jelenleginél jobban kellene kifejezniük a hatékonysági különbségeket. Ennek érdekében arra lenne szükség, hogy a felhasznált anyagok belföldi árai a mindenkori utánpótlási (kompetitív termékeknél az import) árakhoz, a késztermékek belföldi árai pedig az export árakhoz igazodjanak, illetve közeledjenek.

Rugalmasabbá kellene tenni az előforrások elosztását egyrészt azért, hogy az árak jobban kifejezzék a jövedelmezőséget, másrészt az erőforrások nagyobb központosítása útján. (Ez utóbbit részben a hitelpolitika segítségével lehetne megvalósítani.) Továbbá olyan magas műszaki színvonalú kooperációt kellene kialakí-

tani, amely lehetővé tenné a különböző piaci igényeknek megfelelő végtermék-, valamint részegység- és alkatrészgyártás biztosítását. A felsorolt feltételek azonban gyorsan – egy öt éves tervidőszak alatt – nem teremthetők meg. Ezért fokozatos figyelmet kell fordítanunk az „irányítástechnika” fejlesztésére, tökéletesítésére, növelni kell a központi koncepcionális befolyásolás lehetőségeit, eszközeit.

Az irányítási feltételek attól függően változnak, hogy makro vagy mikro szintű hosszú távú vagy rövid távú időszakra vonatkozó, új fejlesztések vagy a folyó termelés szelekciójáról van-e szó.

Az ágazati, alágazati arányok kialakítása általában központi feladat, a mikroszférára (vállalat, termék, technológia) vonatkozó döntések azonban megoszlanak: központi, illetve vállalati döntési körökre. A mikroszférás központi döntések körét elvileg a következők indokolják. Egyik ok az, hogy a vállalatok rendszerint nem rendelkeznek megfelelő eszközökkel (például az élelmiszeriparban). Másik ok a sajátos nemzetközi körülmények. A vállalat rendelkezik ugyan megfelelő erőforrásokkal a decentralizált döntéshez, de a szocialista országokkal kötött megállapodások teljesítése gyakran állami döntést igényel, s a kockázatból az államnak is részt kell vállalnia.

A jelentősebb fejlesztési célok, amelyek a vállalat pénzügyi támogatását igénylik (kutatás, licencvásárlás, honvédelem stb.), vagy a fejlesztés komplexitása központi döntést, a végrehajtás központi szervezését és rendszerint központi erőforrást igényel (például a központi fejlesztési programoknál).

A fentiek alapján a döntési hatáskör helyes meghatározását a szelektív iparfejlesztés fontos feltételének tartjuk. A döntési köröket a következő általános elvek figyelembevételével javasoljuk meghatározni:

- az ágazati, alágazati termelési szerkezet változása alapján a termékstruktúra változásának következménye, a termékszerkezetre vonatkozó döntés és központi intézkedés alapján valósul meg, ez utóbbi döntések az elkülönült vállalati hatáskörökön és érdekelt-ségi viszonyokon túlmenő komplexitást és információkat követelnek;

- ugyancsak központi döntést igényelnek a nagyjelentőségű homogén termékek (például energiahordozók, nyers- és alapanyagok) termelésének fejlesztései: ezek rendszerint új üzemek létesítésével vagy a meglévők – hasonló nagyságrendű kiadást jelentő – rekonstrukciójával járnak, amit a központi irányítás az egyedi nagyberuházások rendszerén, a költségvetési támogatáson és a hitelszférán keresztül tesz lehetővé (a központi döntést, illetve intézkedést e területeken a nem megfelelő vállalati fejlesztési alap is indokolhatja);

- a hatékonyság növelését, a műszaki haladást, a nemzetközi versenyképesség fokozását biztosító – főleg feldolgozó ipari – gyártmányfejlesztés, illetve struktúra-korszerűsítés elsősorban ágazati irányítási és vállalati feladatnak tekinthető: a szelektivitás érvényesülése a vállalatokra ható külső tényezők alakulása mellett sem mindig biztosított, ezért több esetben központi beavatkozásra, konkrét egyedi intézkedésre is szükség van.

Központi döntést igényel a fejlesztés, ha az jelentősebb központi forrás igénybevételével jár, vagy ha szocialista országokkal kötött szerződésekhez kapcsolódik, illetve tartós tőkés termelési kapcsolatok kialakításával jár, vagy ha a belföldi gazdasági (termelési, értékesítési stb.) kapcsolatok jelentős növelését és tartós átalakítását eredményezi.

A központi megfigyeléssel és tervezéssel át nem tekinthető, termékek, termékcsoportok, tevékenységek és technológiák fejlesztését szolgáló célok meghatározása, mérlegelése a folyó termelés szelekciója, illetve termékszerkezetének korszerűsítése vállalati döntési körbe tartozik. Vállalati hatáskörbe tartoznak például azok a döntések, amelyekkel

a) a fő gyártási profil alapvetően nem változik meg, illetőleg a változás mértéke nem túlságosan jelentős;

- b) az adott gyártási profilon belül a gyártmány- és gyártásfejlesztés a nem gazdaságos típusok (termékek) gyártását csökkenti vagy megszünteti;
- c) gyorsul az új termékek gyártásának bevezetése, illetve javul a termelőtevékenység és az értékesítés hatékonysága is.

A technikai fejlődés számos konkrét elemének (amely elemek felhalmozása struktúraváltozást idézhet elő), valamint a folyó termelésnek szelektációjáról csak vállalati szinten lehet „dönteni”. Mint már említettük a szelektivitást a folyó termelésre vagy a fejlesztésre is értelmezhetjük.

A folyó termelésnél arról kell dönteni, hogy adott kapacitással mit gyártsunk, illetőleg mit ne gyártsunk. Az ilyen jellegű döntések többségükben vállalati szinten történnek. Ez alól elsősorban a meglévő kapacitásokra vonatkozó hosszú lejáratú szocialista szerződésekkel kapcsolatos döntések kivételek, mivel itt az esetek többségében a központi elhatározások szerepe jelentős, de a vállalati elhatározás még ez esetben is fontos.

A folyó termelésnél nem célszerű olyan szelektációs kritériumot alkalmazni, amely eltér attól, amelyben a vállalatok leginkább érdekeltek (nyereség). Ahhoz azonban, hogy a vállalati és a népgazdasági érdekelttség közeledjék egymáshoz, a nyereségnek az önköltségen kívül nagyobb mértékben kellene tükröznie a kereslet és a kínálat körülményeit is (például a külföldi értékítélet érvényesítése a devizaszorzó segítségével).

Mint arról már szó volt, a Minisztertanács „A gazdaságosabb termelési szerkezet kialakítása érdekében teendő intézkedésekről” szóló 2041/1971. számú határozatában előírta az állami szervek konkrét feladatait. Ennek megfelelően az ágazati minisztériumok elkészítették intézkedési terveiket, és valamennyi vállalatukat utasították saját intézkedési terveik elkészítésére. Kijelölték azokat a vállalatokat, amelyekkel egyidejűleg kívántak foglalkozni (esetleg felsőbb kormányzati szervek intézkedését tartották szükségesnek). Az intézkedési terveket a minisztériumok felülvizsgálták, adott esetben miniszteri értekezleteken megvitatták, és az ágazati hatáskörbe tartozó kérdésekben döntéseket hoztak. A Pénzügyminisztérium módszertani ajánlást adott ki a minisztériumoknak a vállalati tevékenység gazdaságosságának minősítéséhez szükséges mérési módszerről, valamint irányelveket bocsátott rendelkezésre a termékek gazdaságossági besorolásához.

*

A gazdaságosabb termékszerkezet kialakítására vonatkozó határozatok végrehajtása során az elemzések számos problémát tártak fel. Ezeket az intézkedések eredményessége érdekében is mielőbb rendezni kell. Közülük csupán néhányat említünk meg.

A szelektáció érvényesítése azt jelenti, hogy a vállalatok a kevésbé jövedelmező termékek gyártását abbahagyják. Ha az így nem gyártott termékből jelentkező hazai szükségletet más termelővel vagy más helyettesítő termékkel nem lehet kielégíteni, akkor importból – lehetőleg szocialista relációból – kell arról gondoskodni. Feltehető, hogy ez az import olcsóbb lesz, mint a hazai termelés, ami azt bizonyítja, hogy a gyártást érdemes abbahagyni. Gondoskodni kell arról, hogy az import biztonságosan beérkezzék, és kielégítse a hazai igényeket. Ezeket a körülményeket szervezeten is rendezni kell: tisztázni kell, kiknek a feladata a helyettesítésről gondoskodni (a termelőnek vagy a felhasználónak), milyen hazai és külföldi garanciák, szerződések biztosítják az igény tartós kielégítését stb.

A gazdaságos termékszerkezet meghatározásánál nehézséget okoz a kritérium – amelynek alapján a tevékenység gazdaságos vagy kevésbé gazdaságos kategó-

riába sorolható – megválasztása. A termékeknek az elmúlt időszak tényszámai alapján végzett rangsorolása egy adott állapotot tükröz, a döntéseknél azonban figyelembe kell venni a különböző tényezők várható változásait is. Különösen sok problémát okoz ez azokban az iparágakban, amelyeknél a nyersanyagok világpiaci árának gyors változása igen nagy mértékben és gyakran módosítja a gyártott termékek gazdaságossági sorrendjét.

Problémát okoz a termékek körének, a technológiai határoknak a meghatározása. Véleményünk szerint ugyanis nem lehet az egyes termékek gyártásának gazdaságosságát elszigetelten értékelni. A kapacitások kihasználása érdekében sokszor kevésbé gazdaságos termékeket is „érdemes” gyártani, ezek ugyanis fontos „rezihordozók” lehetnek.

A veszteséges vagy alacsony jövedelmezőségű vállalatok tevékenységét elsősorban az ágazati minisztériumoknak kell elemezni, bár e munkában – az export gazdaságosságának és hitelképességének vizsgálatával – más szervek is részt vehetnek. A különböző módszerek segítségével meghatározható, hogy a vállalat tevékenysége gazdaságossá tehető-e, és ez más lehetőségekkel összevetve célszerű-e. E vizsgálatok alapján lehet meghozni a szükséges központi döntéseket, biztosítva a munkaerő átcsoportosításával a szakemberek hasznosítását, az eszközök felhasználását. E téren azonban még alig történt kezdeményezés, az eredmények nem számottevők.

A célszerű beruházáspolitikát azt igényelné, hogy a fejlesztéseknél a feldolgozó ipart részesítjük előnyben, ugyanakkor az energia- és nyersanyagszegénység, illetve a jelenlegi és várható világpiaci helyzet (és nem kis részben az energetika fejlesztése terén fennálló elmaradások részbeni felszámolása) miatt az erőforrások növekvő hányadát kell az érintett alágazatok fejlesztésére, az ötödik ötéves tervidőszakot követő tervperiódusok energiaellátásának biztosítására fordítani. Az energetikai ágazatok, a bauxitbányászat, a kohászat nagyobb mértékű fejlesztése miatt azonban nemcsak a feldolgozó ipari alágazatok fejlesztési lehetőségei lesznek kisebbek, hanem némelyik más alapanyag jellegű terület (például a szerves és szervetlen vegyi termékek gyártása) is háttérbe szorul.

Az ötödik ötéves terv időszakában a struktúra jelentősebb átalakítását célzó fejlesztések és visszafeljavítások népgazdasági tervben történő figyelembevételének eddig alkalmazott formái (központi fejlesztési programok, nagyberuházások, vállalati beruházások támogatása) továbbra is megmaradnak. Emellett a vállalati beruházások népgazdasági tervben számításba vett állami támogatását is célszerű növekvő mértékben felhasználni a termékstruktúra-átalakítás gyorsított és koncentrált megvalósítására.

IRODALOM

A magyar ipar ágazati szerkezete. A hosszútávú tervezéshez készített elemző tanulmány. Ipargazdasági Tájékoztató 2. Magyar Tudományos Akadémia Ipargazdaságtani Kutatócsoport. Budapest. 1968. 96 old.

A termelés szerkezetének változtatására irányuló intézkedések, amelyek elősegítik a termelés gazdaságosságának fokozását és a tőkés export növelését. Országos Tervhivatal. (Kézirat.)

Az ipari termelés szelektív fejlesztése az V. ötéves terv időszakában a műszaki politika és a gazdasági hatékonyság figyelembevételével. OT-OMFB vitaanyag. (Kézirat.)

Drecin József: Gazdasági struktúránk fejlődésének főbb irányai és feltételei. A tervezés hatékonyságának kérdései. Tudományos ülészek. A. szekció. Budapest. 1972. 17 old.

Nyitrai Ferencné dr.: A negyedik ötéves terv megvalósulása az iparban. Statisztikai Szemle. 1975. évi 12. sz. 1245–1257. old.

Nyers József: A műszaki színvonal alakulása az iparban. Statisztikai Szemle. 1976. évi 1. sz. 33–48. old.

Gábor Ottó – Csörsz Lajos – Tompos Géza: A szelektív iparfejlesztés feladatai a gépiparban. Időszzerű gazdaságirányítási kérdések. 1974. évi 3. sz. KGM Műszaki Tudományos Tájékoztató Intézet. Budapest. 1974. 69 old.

Karpinski, Andrzej: Polityka zmian strukturalnych w gospodarce – jej cele i narzedzia. Gospodarka Planowa. 1974. évi 2. sz. 81–90. old.

РЕЗЮМЕ

В своей статье авторы стремятся внести свой вклад в единую интерпретацию понятия селективности, в оценку нынешнего положения и через это в определение задач на будущее. Под селекцией среди целей развития они понимают отбор по определённым критериям и исключение отдельных областей из развития, свёртывание их деятельности. Следовательно, они относят к понятию — наряду с новыми целями развития — также селекцию текущего производства, наличную структуру производства и продукции, модернизацию технологий и производственных операций, свёртывание неэкономичного производства.

В дальнейшем авторы подробно останавливаются на нынешней отраслевой структуре. Опираясь на международные данные устанавливают, что в отраслевых структурах отдельных стран имеется множество тождественных элементов, что возникает в первую очередь на базе сходства структуры потребления и технологии. Отечественная структура промышленной продукции согласно общему мнению является недостаточно современной, что авторы объясняют двумя факторами. Один из них заключается в том, что внутри экспорта в капиталистические страны является низкой доля продукции обрабатывающей промышленности, что отчасти свидетельствует о недостаточной конкурентоспособности. Второй фактор (являющийся функцией первого), состоит в медленной смене изделий, из-за чего в отдельных отраслях промышленности — в первую очередь в машиностроении — возрастное распределение изделий является неблагоприятным. Естественно, в течение последних лет имел место прогресс и в этой области.

В заключение авторы излагают принятые в течение последних лет решения и мероприятия, направленных на улучшение структуры промышленной продукции. Одновременно приводят информацию о проводимых на различных уровнях работах в связи с изменением структуры.

SUMMARY

The authors want to contribute to the uniform interpretation of selectivity, to the evaluation of the present situation and, through this, to determining future tasks. Selection is choosing, according to defined aspects, from among development tasks and excluding certain fields from development or restricting their activity.

Besides new developments selection regarding current production, modernizing the actual production and product structure, as well as technologies, production processes, and forcing back uneconomical production are also considered as part of the concept.

The article investigates the present branch structure in more details. Relying on international data the authors point out that there are many similar elements in the branch structure of different countries, arising primarily from the similarity of the consumption pattern and of the technologies. The product structure of the Hungarian industry is, in a general evaluation, not sufficiently up-to-date which the authors attribute to two factors. First, the proportion of manufactured goods is low in capitalist exports and this is partly due to poor competitiveness. The second factor (being a function of the previous one) is the slow switch-over regarding the product pattern. As a consequence, in some branches of manufacturing industry — mainly in engineering industry — the „age structure” of the products is unfavourable. However, development could be observed recently in this field, too.

Finally the authors discuss decisions and measures adopted for improving the product structure in industry. Also, they report on the works and tasks, connected with the structural change, being in course at various levels.

A TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK ÉRTÉKELESE A NEMZETI VAGYONBAN

DR. MACH PÉTER

A *Statisztikai Szemle* 1976. évi 1. és 2. száma közölte dr. Hajpál Gyula tanulmányát¹, amely ismételten felhívta a figyelmet a nemzeti vagyonnak az újrateherelési folyamatban betöltött szerepére, és ezzel kapcsolatos további kutatómunkára ad lehetőséget. A tanulmány elemzi a Központi Statisztikai Hivatal által megjelentetett nemzetivagyon-kimutatást², amely foglalkozik a nemzetivagyon-számítás módszereinek megoldásával, és megkísérel teljes képet adni az eltérő használati értékekben megjelenő nemzeti vagyonról.

Hajpál az 1960 óta eltelt másfél évtized vagyonképződési folyamatainak jellemző vonásait foglalja össze, és elemzi a nemzeti vagyon forrásait, növekedési ütemét, ágazati, szerkezeti megoszlását, tulajdonjogi kérdéseit. Az alapos és egyben a nemzeti vagyon számításának szükségességét is bizonyító elemzések olyan következtetésekre vezették a szerzőt, hogy a nemzeti vagyon számításai további feladatokat rónak a Központi Statisztikai Hivatalra.

A Központi Statisztikai Hivatal 1970-ben, majd 1974-ben kísérletképpen a nemzeti vagyon elemei közt szerepeltette a természeti erőforrásokat is. E feladatra vállalkozás önmagában is elismerést érdemel, tekintettel arra, hogy a természeti erőforrások egységes alapokon történő közgazdasági értékelésének elméleti és módszertani kérdései napjainkban jobbra megalapozatlanok.

Hajpál tanulmánya is felhívja a figyelmet a természeti erőforrásoknak a nemzeti vagyon részeként történő értékelésével kapcsolatban arra, hogy néhány elvi és módszertani kérdés megoldatlansága további kutatómunkát igényel. Itt most azokra az elvi és módszertani kérdésekre kívánjuk irányítani a figyelmet, amelyek a természeti erőforrások (és ezen belül is különösen az ásványvagyon) számbavétele során óhatatlanul felmerülnek.

I. A TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK ÉS A NEMZETI VAGYON

A természeti erőforrások, amelyeket a természet maga bocsát a társadalom rendelkezésére a termelés eszközeként, a maguk eredeti formájában nem emberi munka termékei, így értékkel nem rendelkeznek, a termelés során a segítségükkel előállított termék belőlük átkerült értékelemet nem tartalmazhat. Ugyanakkor azon-

¹ Dr. Hajpál Gyula: A nemzeti vagyon növekedése az 1960–1974. években. *Statisztikai Szemle*. 1976. évi 1. sz. 17–32. old. és 2. sz. 161–179. old.

² A nemzeti vagyon és az állóeszközállomány, 1960–1973. Statisztikai Időszaki Közlemények 320. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974. 153 ojd.

ban az is nyilvánvaló, hogy az ember, miközben a természet erőforrásai segítségével anyagi javakat termel, ezekben az erőforrásokban a termelésnek nem csupán egyszerű feltételeit, hanem eszközeit is és egyben a nemzet anyagi gazdagságának forrását is találja. „A munka minden gazdagság forrása, mondják a politikai gazdaságok. Csakugyan az – a természet mellett, amely számára az anyagot szolgáltatja, melyet gazdagsággá változtat.”³ Az elsődleges termelőágazatok termelése és a termelés során ráfordított munka mennyisége függ az igénybe vett természeti erőforrás minőségétől.

A természet által rendelkezésünkre bocsátott erőforrások mint a termelés eszközei tehát jelentősen befolyásolják az újratermelési folyamatot, annak szerkezetét, a terméktömegre eső ráfordítások nagyságát. Az újratermelési folyamatra gyakorolt hatás indokoltá teszi a természeti erőforrások vizsgálatát a nemzeti vagyon értékelésekor.

A szocialista országok közgazdászai között hosszabb ideje vita folyik arról, hogy a nemzeti vagyon számbavétele során miféle javak kerülhetnek e fogalom körébe. A számbavételi vita fő elvi kérdései közé tartozik a természeti erőforrások besorolásának problémája. Egyesek tagadják a természeti erőforrások számbavételének indokolhatóságát a nemzeti vagyonban.⁴ Mások a munkával még el nem sajátított természeti erőforrásokat potenciális nemzeti vagyonnak minősítik. Megkülönböztetik a valóságos (emberi munkával létrehozott) nemzeti vagyontól, és a felhasznált természeti erőforrásokat is csak olyan mértékben tartják indokoltnak szerepeltetni a nemzeti vagyonban, amilyen mértékben ezekbe emberi munka fektetődött.⁵ Van olyan elmélet is, amely szerint már csak azért is meg kell tisztítani a nemzeti vagyont a természeti erőforrásoktól, mert ezek minden elemét a tényezők bonyolultsága miatt (klíma, domborzati viszonyok, szélirány, a partvonal jellege stb.) úgy sem lehetne számításba venni.⁶ Egyes mai közgazdászok – noha elismerik a természeti erőforrások kimutatásának és értékelésének szükségességét – meg kívánják különböztetni ezeket a társadalmi termelés hatékonyságának mérése céljából az újratermelhető álló- és forgóalapoktól.⁷ Létezik olyan felfogás is, amely külön mérleget igényel a természeti erőforrások racionális felhasználása érdekében, és e mérleg tükrözné az emberi tevékenység hatását a természeti erőforrásokra.⁸

Noha céloom elsősorban a számbavétellel kapcsolatos megjegyzések kifejtése, néhány megjegyzést kell fűznöm a természeti erőforrások számbavételének elvi kérdéséhez: miért kell számításba venni a természeti erőforrásokat a nemzeti vagyonban?

Az ember és a természet kölcsönhatásának problémája az emberiség örök problémája. Kezdetben, amikor ez még nem elméleti, hanem szigorúan gyakorlati kérdésként merült fel, tartalma nem volt egyéb, mint az emberek csoportjának az a képessége, hogy alkalmazkodják a természet feltételeihez, és életben maradjon. A természettől való elszakadás folyamatában egyre inkább merülnek fel az emberi társadalom számára e kölcsönhatás elméleti vonatkozásai. A természet és a társadalom ellentmondása egyre bonyolultabban, összetettebben jelentkezik a termelőmunka társadalmasodása és technikai felszereltségének fokozódása során.

³ Karl Marx és Friedrich Engels Művei 20. köt. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1963. 449. old.

⁴ Lásd például: A. L. Vajnszejn: Ucszet prirodnuh reszurszov v szosztave narodnogo bogatsztva i bala nsa narodnogo hozjajsztva, *Voproszi Ekonomiki*, 1965. évi 7. sz. 67–73. old.

⁵ Lásd például: Sz. G. Sztrumilin: O cene „darovuh blag” prirodü. *Voproszi Ekonomiki*, 1976. évi 8. sz. 60–72. old.

⁶ Frejmundt, E. N.: Ocserki po sztatisztike nacional'nogo bogatsztva SZSZSZR, Goszstatizdat, Moszkva, 1955. 245 old.

⁷ Kvasa, Ja.: Izmerenie éffektivnoszti obszseszstvennogo proizvodsztva, *Voproszi Ekonomiki*, 1974. évi 5. sz. 123–140. old.

⁸ Lojter, M. N.: Prirodnüe reszurszü i éffektivnoszt' kapital'nüh vlozsenij, Nauka, Moszkva, 1974.

A természetnek az emberi szükségletek kielégítése céljából történő átalakítása olyan folyamat, amelyben a természet és a társadalom ellentmondása állandóan megújul.

A tudományos–technikai fejlődés e folyamatnak napjainkban különleges jeleget ad. Soha nem látott ütemben változnak a hatásosan felhasználható erőforrások, fajtáikban és terjedelmükben egyaránt. Szemléletes példái ennek a folyamatnak: a kontinentális talpazat rohamosan növekvő kőolaj- és földgáztermelése, a hasadóanyagokon alapuló energiabázis arányának növekedése, a tengerfenék ásványvagyonának előkészítése széles körű felhasználásra vagy a hasznos ásványi nyersanyag-telepek komplex felhasználása terén tapasztalható hihetetlen fejlődés (például a ritka fémek nyerése). A technikai–technológiai fejlődés gyorsan változtatja a felhasználhatóság mélységi, vastagságbeli, hasznos ásványi tartalomra vonatkozó, hosszú időn keresztül változatlanul ítélt határait. Ugyanez a folyamat a mezőgazdasági földterületek minőségének is rohamos változását idézi elő mesterséges talajjavítás, az alkalmazott természerkezet megválasztása, a termelési technológia gyors fejlődése következtében.

Az anyagi világnak a munka révén megvalósuló megváltoztatása lényegében a természet és a társadalom közti ellentmondás állandó leküzdése. Bizonyított, hogy a termelőerők gyors ütemű fejlődése, a gazdasági növekedés jelenkori ütemének alakulása az ellentmondást más formában és gyakran élesebben veti fel, mint a történelem eddigi menetében. A fejlett országok közgazdászai az utóbbi években gyakran jeleznek a technikai haladás és a termelés fejlődése elkerülhetetlen következményeként „ökológiai válságot”.⁹ Ezek a tanulmányok azonban az ember és a természet kölcsönhatását a társadalom konkrét rendszerétől függetlenül vizsgálják.

Az ember, miközben szükségleteinek kielégítése céljára kölcsönhatásba lép a természettel, és kincseit termelőtevékenysége révén anyagi javakká formálja, ezt mindig meghatározott társadalmi viszonyrendszerben teszi. Az ember és a természet közötti kapcsolat tehát soha nem vizsgálható általában, csupán a történelmileg meghatározott keretek között, különösen pedig abban a konkrét formában, amelyet az adott termelési mód meghatároz.

Milyen specifikus tartalmat jelent a szocialista termelési mód mint a természet elsajátításának a szocialista társadalom tulajdonviszonyai által meghatározott folyamata a természet és társadalom kölcsönhatása számára? Annak érdekében, hogy bizonyítsuk a természeti erőforrások gazdasági értékelésének és egyben a nemzeti vagyon elemeként történő kimutatásának szükségességét, néhány gondolatot megkíséreljünk jellemezni ezt a specifikus tartalmat. (A jellemzés nem a szocializmus termelési viszonyainak kifejtése, a megválasztott jellemzők kizárólag a bizonyítandó célt szolgálják.)

1. A társadalmi tulajdon viszonyai elvi lehetőséget teremtenek a természeti erőforrások racionális kihasználására és védelmére, az erőforrásoknak az osztársadalom (és a jövő társadalom) érdekei szerinti igénybevételére.

A társadalom, amikor a természeti erőforrások felhasználásáról és védelméről dönt (használjon bár döntései végrehajtásához jogi, adminisztratív vagy közgazdasági eszközöket), annak érdekében, hogy döntései a jelen és jövő érdekeivel egybeessenek, ismernie kell az igénybe vett erőforrásokra irányuló társadalmi igényeket és a kielégíthetőség lehetőségeit is. Mind az igények, mind a források szempontjából nemcsak a jelen, hanem a közép- és hosszú távon előrejelzett jövő kell a döntések alapját képezze. Mindez azonban a helyes döntéshez nem elegendő.

⁹ Lásd például: *The limits to growth. A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind.* Universe Books. New York. 1972. 205 old.

Rangsorolni kell a rendelkezésre álló erőforrásokat, és összehasonlíthatóvá kell tenni a természeti erőforrásokat a termeléshez felhasznált eleven- és holtmunka-fordításokkal.

Az erőforrások rangsorolása és összemérhetősége megköveteli értékformában kifejezett közgazdasági értékelésüket. Amennyiben ezt a társadalom elmulasztja, vagy értékelése hamis alapokon épül fel, hibás következtetésekre jut, hibásak lesznek döntései. Az ásványvagyonnal való gazdálkodás terén például a hibás alapokon hozott értékelésnek lehetnek olyan következményei, hogy esetleg jelentős ásványvagyon felkutatása vagy kitermelésének megkezdése éveket (esetleg évtizedeket) is késik, ha alulbecsültük az adott ásványból mint természeti erőforrásból származó potenciális lehetőségeket, vagy nem megfelelően mértük össze a külföldről behozott nyersanyagokért cserében kivitelre fordított munka mennyiségével. Másfelől: lehetőség nyílik arra is, hogy kitermelendőnek nyilvánítsunk (merek kitermelési feltételek előírásával) olyan kedvezőtlen készleteket, amelyek művelése nemcsak nem növeli, hanem fogyasztja a nemzeti jövedelmet.

A különféle természeti erőforrások összehasonlítható módon, értékformában adott kimutatása a nemzeti vagyonban olyan információ, amelyre szükség van az ágazati szerkezet alakítására irányuló döntések meghozatalában.

2. A társadalmi tulajdon mint mindmáig elkülönült nemzeti tulajdon a természeti erőforrások eltérő minőségének problémáját és az ebből adódó termelési feltételek különbözőségét különös élességgel veti fel az országhatárokon. Az ebből adódó probléma a tőkés és a szocialista országok határain eltérő tulajdonviszonyok mellett az ország termelőtevékenységének viszonylagos hatékonyságát is befolyásolja; a szocialista országok közötti határokon pedig a nemzetközi gazdasági együttműködésének érdekeket harmonizáló tevékenysége révén hat az ország gazdaságára.

Meghatározandó, hogy adott szocialista országban az egyes természeti erőforrások (termőföld, energetikai vagy szállítási célokra alkalmas vizek, erdők, a föld mélyében rejlő különféle ásványi nyersanyagkészletek) mit jelentenek az újratermelési folyamatra gyakorolt hatásuk szempontjából (az adott időszak technikai feltételei mellett).

E feladatnak megfelelően az egyes természeti erőforrásokat rangsorolni, értékelni kell. Ennek alapján vonható le csupán olyan következtetés, hogy az egyes primer ágazatok által felhasználható természeti erőforrások minősége mennyiben határozza meg az adott ország helyét és szerepét a nemzetközi munkamegosztás folyamatában. (Primer ágazatokon a természeti erőforrásokat közvetlenül felhasználó termelőágazatokat értem.) Ilyen értékelés nélkül csak olyan semmitmondó kifejezések volnának alkalmazhatók, hogy hazánk ásványi nyersanyagokban szegény vagy gazdag. A megközelítő számszerű értékelés alapján viszont megfogalmazható az adott ország helye az energia- és nyersanyag-ellátottság szempontjából is.¹⁰

3. Az ember és a természet kölcsönhatásának nem elhanyagolható mozzanata, hogy mennyire biztosítja az ember tartósan a természeti környezet fennmaradását, állagának megőrzését saját jövője (a jövő társadalom) számára. Magától értetődő, hogy a társadalmi termelés fejlődése nem lehetséges anélkül, hogy közben változások ne következzenek be a természetben, de nem szükséges, hogy ezek a változások katasztrofális, a természetre és az emberre egyaránt káros következményekkel járjanak. Szolgálhatják a természeti környezet lehetséges javulását, az élet és az emberi termelőtevékenység számára kedvezőbb feltételek létrejöttét.

¹⁰ Bognár József: Az energia- és nyersanyag-gazdálkodás új feltételei a világgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*. 1976. évi 7–8. sz. 772–780. old.

Kérdés azonban: lehet-e hatékony a természeti környezet védelmében hozott intézkedések sorozata anélkül, hogy értékelnénk a környezetben beálló kedvező vagy kedvezőtlen változásokat?

Árutermelés esetén, így a szocializmus viszonyai között is, még a társadalmi szintű döntések alapjául szolgáló elemzések sem nélkülözhetik az olyan értékelést, amely összemérhető akár az egyszeri ráfordításokkal (beruházásokkal), akár a folyamatos ráfordításokkal, amelyeket a természeti erőforrások révén megtakaríthatunk vagy amelyekre szükség van a természeti környezet számunkra kedvező alakítása érdekében.

4. Minthogy a szocialista társadalom gazdaságilag elkülönült termelőegységeiben árutermelés folyik, a természeti erőforrások az elkülönült vállalatok gazdasági tevékenységére hatást gyakorolnak. A természeti erőforrásokat felhasználó termelőegységek (vállalatok) ráfordításaikat és eredményeiket értékformában mérik és hasonlítják össze. A vállalati döntésekhez – az eleven és a holt munkával történő kölcsönös helyettesítés alapján – az igénybe vett természeti erőforrások felhasznált (vagy esetlegesen felhasználásra kerülő) mennyiségének értékformában történő kifejezése szolgálhat alapul.

A vállalati (szövetkezeti) gazdálkodás befolyásolásához szükség van a természeti erőforrások értékben történő kifejezésére és a termelés eleven- és holtmunkaráfordításaival való összevetésére. Az igénybe vett természeti erőforrás számbavételének és kimutatásának nélkülözhetetlenségét éppen e másik két erőforrással való kölcsönhatásának vizsgálata bizonyítja. A számításba nem vett és éppen ezért a termelésre kedvezően ható, de csupán egyes vállalatok által igénybe vehető természeti feltételek kiválthatják a technikai fejlesztésről való lemondást, az eleven munka kevésbé hatékony felhasználását stb. A kedvezőtlen természeti feltételek pedig éppen a képződő alapok híján teszik lehetetlenné a technikai fejlődéshez való vállalati alkalmazkodást. Mindkét esetben a végeredmény azt mutatná, hogy az átlagosan rossz természeti feltételekből származó alacsony hozamok (termelékenység) jellemzik az adott ágazatot.

•

A természeti erőforrások korlátozottan állnak a társadalom rendelkezésére. Ebből azonban valamilyen „ökológiai katasztrófa” következtetni a társadalom termelőtevékenységének statikus értelmezését jelenti. Noha a természeti erőforrások igénybevételével előállított anyagi javak iránt a társadalom szükségletei állandóan növekednek, a rendelkezésre álló erőforrások sem „viselkednek” statikusan. Ahogy nem igaz a „csökkenő földhozadék” és Malthus reakciós tanítása, úgy nem igaz a kérdés ilyen felvetése az ásványi nyersanyagokra vonatkozóan sem.

A földtani kutatás (amely állandóan növekvő ütemben tár fel jó minőségű ásványkincseket) hatékonyságának növekedése, az ásványi nyersanyag bányászati, dúsítási, feldolgozási technológiájának fejlődése (ide sorolva a komplex felhasználást is) ellensúlyozhatják az ásványi nyersanyagok iránti növekvő társadalmi igényeket. Igaz, a növekvő igények ellensúlyozása a kutatás–termelés–feldolgozás állandóan fejlődő mozzanatainak összehangolását, egységes alakítását igényli a szocialista társadalomtól. Ehhez viszont nélkülözhetetlenül szükséges a természeti erőforrások gazdasági értékelése.

A természeti erőforrások kívülrekesztése a nemzetivagyon-számításból leszűkítene azt az információbázist, amely az újratemelési folyamat tervezéséhez rendelkezésre álló lehetőségeket számításba veszi, és alapul szolgál mind a társadalmi, mind a vállalati szintű (ágazati szintű) döntésekhez. A természeti erőforrások fi-

gyelmen kívül hagyása hibás külkereskedelmi szerkezet kialakításához, a termelési szerkezet téves megválasztásához vezethet; nem is szólva arról a kárról, amit a természeti erőforrás hibásan értelmezett értékelése a technikai fejlődésre gyakorol a primer ágazatokban. Végül: károkat szenvedhet az embernek a természeti környezetre, annak védelmére irányuló tevékenysége, amennyiben nem ismeri, hogy egyes ráfordításokat minek érdekében hoz a társadalom.

II. A SZÁMBAVÉTEL ALAPKÉRDÉSE: A KÜLÖNBÖZETI JÁRADÉK

Polgári közgazdászok között elterjedt a természeti erőforrások konkrét formáinak értékelésével kapcsolatban az a felfogás, amely a termelés egyes tényezőinek tulajdonítja az előállított termék értékét, és így vezeti le a természeti erőforrások korlátozott voltából azok „értékét” is.

Világos, hogy a természeti erőforrások értékelését a marxi munkaérték-elmélettel összhangban kell megoldani; nem valamiféle hagyománytiszteletből, hanem abból a közgazdasági megfontolásból, hogy a társadalom által előállított használati érték tömege, amely a nemzet gazdagságának megtestesítője, a társadalom által végzett munka terméke, és értéke az előállításához szükséges társadalmi munkamennyiségben rejlik. Az árutermelés viszonyai között ez az érték az előállított anyagi javak belső sajátossága, amely a csereviszonyok kapcsán ölt külső formát.

Az előbbiekből olyan következtetés adódhat, hogy a természeti erőforrások csak olyan mértékben kerüljenek be a nemzeti vagyonba, amilyen mértékben emberi munkát tartalmaznak. Amennyiben ugyanis ismerjük az erőforrást, hatását a termelésre, akkor ez a természeti erőforrás már feltétlenül tartalmaz emberi munkát is (megismerése, kutatása, elemzése, a termelésbe vonására tett kísérletek stb.). Ilyen módon minden a föld mélyében rejlő, de felkutatott ásványvagyon vagy feltérképezett szűzföld emberi munka terméke is. Amennyiben a mai kor embere a természettel kapcsolatba kerül, már emberi munka révén humanizált természettel találkozik.

Ennek a ráfordított emberi munkának társadalmi szintű értékelése azonban egyáltalán nem elégíti ki a természeti erőforrás értékelésétől várt (és korábban jelzett) társadalmi igényeket. Egy ilyen értékelés csak a kutatás, a felmérés, az elemzés, a termelésre alkalmassá tétel stb. könnyebb vagy nehezebb voltára utal, és nem a természeti erőforrás szerepére a használatiérték-tömeg előállításában, a munka termelékenységének növelésében, az egységnyi termékre ráfordítandó munka nagyságában.

Árvay János e témáról szólva a föld és a természeti erőforrás értékelésénél „olyan értékszínvonal megközelítését” tekinti elvileg helyes célnak, amely „kifejezi ezeknek az erőforrásoknak a termelési folyamatban betöltött gazdasági szerepét.”¹¹

A tőkés mezőgazdaságban a föld árát (a földnek mint természeti erőforrásnak a valóságos árukapcsolatokban kifejeződő társadalmi értékelését) a tőkésített bérleti díj nagysága határozza meg. Hasonló számított ár ismerhető fel az ásványvagyon értékelésénél is, az igénybe vett kutatás és az ásványvagyon rejtő földterület árának összegeként. Marx a mezőgazdaság bérleti rendszerének elemzése során bizonyítja, hogy a bérleti díjnak az az eleme, amely a pusztán föld használatáért kerül kifizetésre, forrását tekintve a mezőgazdaságban termelő tőkés tartós extra-profitja, a földjáradék. Kézenfekvőnek látszik, hogy a természeti erőforrások értékelésének alapjául a járadék kategóriáját használjuk fel.

¹¹ Árvay János: Nemzeti termelés, nemzeti jövedelem, nemzeti vagyon. Magyarország népgazdasági mérlegrendszere. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1973. 367 old.

Hajpál Gyula tanulmányában utal a járadékra mint a számítás alapjára, és megállapítja, hogy a járadék a szocialista gazdaságban is kiindulópontja lehetne a természeti erőforrások értékelésének; a Központi Statisztikai Hivatal számítási anyaga azonban csak ott vette ezt figyelembe, ahol a rendelkezésre álló adatok alapján erre lehetőség volt, és végül is a számbavétel nem a járadékon alapszik. Hajpál hivatkozik arra, hogy mivel a tulajdonos számára (a természeti erőforrások túlnyomó részének társadalmi tulajdona következtében) nem folyósítanak járadékot a szocialista társadalomban, a természeti erőforrások felhasználása a termelőegységek számára nem jelent haszonbérterhet. Ez okozza azokat a nehézségeket, ami miatt végül is a számítás alapja nem a járadék.

A korlátozott mértékben rendelkezésre álló természeti erőforrások esetében az képezi a járadékjellegű jövedelem (itt a különbözeti járadék) okát, hogy az objektum, amire a termelés irányul, gazdaságilag elkülönült egységek gazdálkodási eredményét befolyásolva monopolhelyzetben van. Ezt a monopolhelyzetet nem csupán az okozza, hogy korlátozottan áll rendelkezésre, de az is, hogy a felhasználásával előállított termék létrehozásában nem nélkülözhető, és hogy maga ez a termék is nélkülözhetetlen a társadalom számára.

Adott célra igénybe vehető természeti erőforrások minőségi különbözőségei képezik a különbözeti járadék képződésének alapját. Ezek a minőségi különbözőségek visszavezethetők földrajzi, földtani, de gazdasági okokra is. A földrajzi okok között éghajlati, domborzati, települési okok; a különféle földtani eredetű okok között genetikai, közettani, tektonikai eredetű okok találhatók. Ilyen okokra vezethetők vissza például az ásványinyersanyag-lelőhelyek olyan minőségi különbségei, mint az ásványvagyon területe, mennyisége, mélysége, vastagsága, hasznosanyag-tartalma, a hasznos anyagot tartalmazó és a kísérő kőzetek szilárdsága, a telepek dőlése stb. A gazdasági okok között ki kell emelni az adott időben adott termelési eljárásához alkalmazott technikát és az ennek megfelelő technológiát. Eltérő technikai szinten, ami egyben a társadalmilag szükséges pótlólagos ráfordítások eltérő színvonalát is jelenti, a természeti erőforrások különbözősége eltérő módon hat a termelés ráfordításaira. Fejlettebb technika mellett (más technológiával, termékszerkezettel stb.) a korábban meglévő különbségek növekedhetnek vagy csökkenhetnek, aszerint, hogy melyik minőséget érinti kedvezőbben a termelőerők fejlődésének adott szakasza.

Adott természeti erőforrás egységére (földterület, ásványinyersanyag-lelőhely stb.) vonatkozó különbözeti járadék nagyságát az adott erőforrás egységének felhasználásával termelhető terméktömegre jutó azon ráfordításkülönbség határozza meg, amely egyfelől a társadalmilag szükséges, másfelől az adott erőforrás igénybevételével szükséges, de társadalmilag elismert feltételek között ráfordított munkamennyiségek különbsége. Az ily módon értelmezett különbözeti járadék mozgását tekintve azonos értelmű a Marx által kifejtett I. és II. számú különbözeti járadékkal,¹² és azonos módon vonatkozik a különféle természeti erőforrásokra, amelyeket értékelni kívánunk (földjáradék, bányajáradék stb.).

Egymástól elkülönült gazdálkodó egységeknél, ha ezek eltérő minőségű természeti erőforrásokat hasznosítanak, különbözeti járadék képződik, akár elvonja ezt tőlük bárki, akár a gazdálkodó egységnél marad. A mai magyar gazdaságot nem jellemzi, vagy csak részben jellemzi a járadék elvonása (a termőföld adóztatásának van ilyen jellege), de ebből nem vonható le olyan következtetés, hogy a természeti erőforrások értékelésénél a járadék kiszámításától el kell tekinteni.

¹² Mach Péter: A II. számú különbözeti járadék kifejtése Marx műveiben. Tájékoztató. Filozófia. Politikai gazdaságtan. Tudományos szocializmus, 1976. évi 2. sz. 48–72. old.

A legnagyobb gondot a számbavételi munka során a társadalmilag szükséges ráfordítások meghatározása okozza. Kézenfekvőnek látszana e feladat megoldásához a marxi járadékkifejtés analógiájára a piaci árakat venni segítségül. Mai hazai árarányaink azonban, sajnálatos módon, nem túlzottan alkalmasak arra, hogy segítségével a ráfordítások arányait kifejezzük.

Annak ellenére, hogy hazai árrendszerünk hosszú távú célkitűzései között szerepel, hogy árarányainkat a társadalmilag szükséges (társadalmilag elismert mértékű) ráfordítások arányaihoz közelítsük, ez a folyamat lassú, és napjainkig sem volt (ismert okokból) eredményes. Sem a termelői, sem a fogyasztói árak arányai nem alkalmasak egyértelműen a vázolt feladat megoldására. Hivatkozik erre a Központi Statisztikai Hivatal említett nemzetivagyon-számítása is, amikor például az állattenyésztési termékek vizsgált időszakai árait felhasználásra alkalmatlannak tartja.

Az árarányok és a ráfordításarányok eltérő volta különösen éles éppen a természeti erőforrásokat közvetlenül igénybe vevő primer ágazatok (mezőgazdaság, kitermelő ipar) termékeire vonatkozóan. A mezőgazdasági termékek árának alakulását a szocialista állam sajátos módon szabályozza, figyelembe véve, hogy míg egyfelől ezen ágazat termékeinek nagy része az egész társadalom közvetlen fogyasztásába kerül, másfelől termelése jövedelmet egy adott társadalmi osztály számára eredményez. A kitermelő ipari termékek árának alakulása viszont a feldolgozó ipar termelési költségeit befolyásolja, annak szerkezetére van hatással.

A társadalmi szükségletek kielégítése céljából még igénybe veendő legrosszabb minőségű természeti erőforrás jelenti azt a határt, amelyhez viszonyítva minden ennél jobb földön, lelőhelyen stb. különbözeti járadék képződik.

A járadék képződésének tényén nem változtat az, hogy az egyes termelőegységek árbevételeiben e járadék realizálódik-e. Az egyes gazdálkodó egységek jövedelme a természeti feltételek eltérő volta következtében tartósan eltérő. E tartós többletjövedelem keletkezésén nem változtat az a tény, hogy ki realizálja: a gazdálkodó egységnél marad, vagy elvonásra kerül.

A második nehézség a számbavételi eljárás során a természeti feltételek eltérő voltából következő tartós többletjövedelem elkülönítése a vállalati gazdálkodás eltérő feltételeiből adódó ideiglenes többletjövedelmektől. Az egyes gazdálkodó egységek által alkalmazott termelési eljárások, eszközök eltérő volta, a gazdálkodás, a szervezettség eltérő szintje következtében az egyéni ráfordítások két irányban eltérnek a társadalmilag szükséges ráfordítások nagyságától. Gyakran ezek az eltérések tartósan bizonyulnak az alapok képződésének eltérő lehetőségei következtében. Így gyakran tévesztjük össze a kedvezőtlen természeti feltételeket a kedvezőtlen gazdálkodási feltételekkel. A kettő között annyiban lehet kapcsolat, amennyiben az adózás rendszere a természeti feltételek egyenlőtlenségeit nem egyenlíti ki, és az ebből fakadó többletjövedelmek eltérő gazdálkodási feltételeket eredményeznek.

•

Itt most nem kívánjuk bizonyítani, hogy a szocialista gazdaságban az abszolút járadék nem lehet az értékelés alapja; a különbözeti járadékról pedig csupán rögzítjük, hogy annak I. és II. formája ugyanazon járadékot fejezi ki, olyan állandó mozgásban, amelyben a termelésbe vonandó természeti erőforrások hasznosítása – mind újabb erőforrások bevonása révén, mind a termelés technikai színvonalának és ezzel járó pótlólagos alapigényességének növekedése következtében – változik. Értékelésünk alapját e különbözeti járadék kiszámításának kell képeznie.

III. MEGJEGYZÉSEK AZ ERDŐK ÉLŐFAÁLLOMÁNYÁNAK SZÁMBAVÉTELÉRŐL

A Központi Statisztikai Hivatal közleménye e címszó alatt – a többi természeti erőforrás értékelésétől eltérően – nem az erdőterületen képződő járadékot kísérli meg megközelíteni. A földterület értékelésénél összesen (a termőterületek és a művelés alól kivont területek együtt) 93 000 négyzetkilométer területet vett számításba, emellett már nincs több erdő, hiszen ez hazánk teljes területe.

A közlemény következetességét jelzi, hogy nem is kísérli meg az „erdőjáradék” vizsgálatát, a számítás alapjaként azt a munkamennyiséget használja fel, amit a társadalom az erdők élőfaállományára fordított. Az erdőktől így csupán azt várja el, hogy biztosítsák az élőfaállományra fordított telepítési és fenntartási költségek megtérülését.

Nem valószínű azonban, hogy a kb. 15 000–15 500 négyzetkilométer erdőterület adottságai az erdőkitermelésre vonatkozóan azonosak lennének. A több mint harminc gazdaságilag elkülönült erdőgazdálkodási szervezet (ezen belül 15 állami erdőgazdaság) ebből következően eltérő természeti adottságok mellett és ebből adódóan eltérő gazdasági feltételek között végzi feladatát.

A nemzeti vagyon korábban már indokolt kimutatása a természeti erőforrásokról igényelné, hogy számításba vegyük az erdőterületen képződő járadék nagyságát, ami formáját tekintve ugyanolyan különbözeti járadék, mint a földjáradék vagy a bányajáradék, és azt a többletjövedelmet kell kifejezze, amely az erdőtelepítésre kedvező területeken képződik a megválasztható fajta jövedelmezősége mellett átlagos tőkebefektetés, szervezettség, munkaintenzitás stb. esetén. Ez mutatná meg végül is, hogy a természeti erőforrás (erdősített vagy természetes erdővel rendelkező földterület) miféle részt kaphat a nemzeti vagyonban; milyen szerepet kaphat az újratermelési folyamatban az erdőgazdálkodás.

A Központi Statisztikai Hivatal nemzetivagyon-kimutatásában az erdők élőfaállományának számítási módszere két levezetést tartalmaz. Egyfelől az erdőtelepítés és -fenntartás költségei, másfelől a termelői árak alapján közelít. A két számítás nagyjából azonos eredményre vezet. Az 1970. január 1-i állapotnak megfelelően az élőfaállományt köbméterenként 150 forintra értékeli. Ez az egyezés azonban csupán az érvényes árképzési rendszer következménye. Semmi sem bizonyítja ugyanis, hogy az erdőgazdaságokban olyan mértékű társadalmi tiszta jövedelem képződik, mint amennyit az érvényes árképzési modell – és így a számítás alapja is – kimutat. Az értékesítési ár 23 százalékát kitevő „tiszta jövedelem” az erdőgazdaságokra érvényes szabályozókból következik, és nem ad választ arra a kérdésre, hogy milyen eszköz- és bérhatékonyság mellett képződött ez a jövedelem. A számítás alapját képező „tiszta jövedelemben” benne foglaltatik az erdőterületeken képződő különbözeti járadék (erdőjáradék) is, már amennyiben az árakat ráfordításarányos áraknak tekintjük.

A probléma lényege tehát úgy foglalható össze, hogy a Központi Statisztikai Hivatal összeállítása szerinti nemzeti vagyonban a „természeti erőforrások” címszó alatt szereplő „erdők élőfaállománya” tétel nem a természeti erőforrás értékét, hanem az élőfakészletre fordított munkamennyiséget mutatja. Ez sokkal inkább felfogható készletállománynak, vagyis olyan eszközök állományának, amelyek megtérülési ideje rendkívül hosszú (kb. 70 év).

Az erdők élőfaállományának számbavételével kapcsolatban elmondottak alapján az alábbi következtetésekre juthatunk.

1. Az erdők élőfaállományának kimutatása a nemzeti vagyonban nem a természeti erőforrás értékelése, hanem a felhalmozott emberi munka kimutatása alap-

ján történt. Ez az eszközállomány ma nem hozzáférhető, felhasználására a termelés során csak folyamatosan (a vágásra érés sorrendjében, a 0–70. években) kerülhet sor. Az ilyen lekötöttség esetén az állomány vagyonszerű kimutatásánál indokolt volna az időtényezőt figyelembe venni.

2. Felmerül viszont annak igénye, hogy az erdőterületet mint természeti erőforrást értékeljük, vagyis vegyük figyelembe az erdőterületen képződő járadékot. Az erdőterületek olyan sajátos földterületek, amelyeken az erdőként történő hasznosítás adottságai kedvezőbbek más (például mezőgazdasági) hasznosításhoz hasonlítva. Számításba kell venni tehát az erdők telepítési, fenntartási és termelési feltételeinek eltérő voltából következő különbszeti járadékot az erdőtelepítés és -kitermelés adott termelési–technikai feltételei mellett, és ezt a járadékot kell tőkésíteni. Ekkor értékeltük azt a természeti erőforrást, ami az erdőterületek kitermelése során tartós többletjövedelmeket eredményez, amit a földterületek legcélszerűbb hasznosítása szempontjából figyelembe kell venni.

3. Ha viszont az erdőterületet mint természeti erőforrást ily módon értékelni kívánjuk (és ez az értékelés magába foglalná a klímaviszonyok, a domborzat, a talajviszonyok és a fekvés komplex egységét), akkor ki kell vonni a földterület értékeléséből az erdők területére vonatkoztatott tőkésített járadékot, annál is inkább, mivel az „erdőjáradék” nagyságrendileg kisebbnek ígérkezik, mint amit a Központi Statisztikai Hivatal a „földterület” értékelése során kimutat, termőföldnek tüntetve fel az erdők területét is.

IV. A FÖLDTERÜLET ÉS AZ ÁSVÁNYVAGYON ÉRTÉKELESE KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEK

A nemzeti vagyon kimutatása természeti erőforrások címén három elemet tartalmaz: az erdők élőfaállományát, az ásványvagyonot és a földterületet. E három elem egyikéről (az erdők élőfaállományáról) kimutattuk, hogy valójában nem a természeti erőforrás értékelése szerepel a Központi Statisztikai Hivatal nemzetivagyonkimutatásában, így természetes, hogy a felhasznált értékelési módszer eltér a másiktól.

A nemzeti vagyon számítása alapvetően eltérő módon közelíti a földterület és az ásványvagyon mint természeti erőforrás értékelését. Először is azt kell tisztáznunk, vajon valóban eltérő módon kell-e közelíteni a földterület és az ásványvagyon gazdasági értékelését. Az első kérdés, hogy milyen azonosságokat és különbségeket kell a számítás során figyelembe venni.

Mind a földterület, mind pedig az ásványvagyon értékelésénél felmerülnek a következő módszertani problémák.

a) mindkét erőforrás értékelésének elvi alapja az a tartós többletjövedelem – a különbszeti járadék –, amely a gazdaságilag elkülönült termelőegységeknél az adott erőforrás alkalmazása során keletkezik. Ez a járadék a természeti erőforrás (föld, adott ásványi nyersanyagot tartalmazó lelőhely) eltérő minőségén alapszik, és keletkezik minden olyan esetben, amikor e minőségi feltételek a munka termelékenységére, az igénybe vett eszközök hatékonysága tekintetében a társadalmilag szükséges legrosszabbnál kedvezőbb hatást biztosítanak.

b) Mindkét erőforrásnál jelentős hatással van a különbszeti járadék nagyságára az alkalmazott technika (technológia, termékszerkezet stb.) és a gazdálkodás szervezési rendszere adott gazdálkodási egységnél. Nem realizálódik jövedelemként adott gazdasági egységnél ez a járadék, ha nem az adott időben elvárt (átlagos) technikai színvonalon és átlagos termelési feltételek mellett veszi igénybe ezt az

erőforrást, míg átlagosnál jobb feltételek mellett további (ideiglenes) többletjövedelmek is keletkeznek. Ez a sajátosság a járadék képződésére csak annyiban van hatással, amennyiben az alkalmazott technika színvonala (és ezzel a befektethető tőke nagysága) társadalmi méretekben változva, eltérő körülményeket eredményez, különböző minőségű természeti erőforrások hasznosítására. Ha a különböző termelőegységeknél a gazdálkodás feltételei térnek el egymástól, csak ideiglenes többletjövedelmek keletkeznek, ami csak a megtermelt jövedelem tömegének ideiglenes újraelosztását eredményezi.

c) Mindkét erőforrásra nézve érdemes foglalkozni a termelés során képződött jövedelem nagyságával, annak érdekében, hogy kimunkáljuk az alkalmazott tárgyi-asult és eleven munka hatékonyságát. E célból (fenntartva azt az állítást, hogy a termék értékét nem a „termelési tényezők” határozzák meg) vizsgálni kell az adott (természeti erőforrást igénybe vevő) ágazat által létrehozott új érték nagyságát a létrehozásához felhasznált munka, lekötött eszközök és az igénybe vett természeti erőforrás hatékonyságának alakulása szempontjából.

E célra alkalmas az alábbi képlet, amelynek segítségével lineáris regresszió számítható:

$$T = \alpha V + \beta E + \gamma Q$$

ahol:

- T – a létrehozott új érték,
- V – a munkabér,
- E – az eszközállomány (bruttó vagy nettó, lekötött),
- Q – az igénybe vett természeti erőforrások mennyisége (például a föld hektárban),
- α, β, γ – az igénybe vett erőforrások hatékonysága.

Ebből γ az egységnyi földterületre vagy az egységnyi ásványi nyersanyagra eső járadék. (A képlet elvileg megegyezik a dr. Megyeri Endre által közölt számítási modell tartalmával,¹³ hasonló képlettel e cikk írója is kísérletezett korábban.¹⁴)

d) Mindkét erőforrás értékelésénél gondot okoz a különbözeti járadék számítása és értékelése olyan árak mellett, amelyeket nem a valóságos társadalmi munkaráfördítések arányai szerint, hanem (egyébként indokolható) gazdaságpolitikai megfontolások alapján képeztek. Mind a mezőgazdasági, mind a bányászati ágazatok termékeinek ára ilyen jellegű. A hivatkozott KSH-kiadvány ezt a sajátosságot (mint már korábban is hivatkoztunk rá) kizárólag az állattenyésztési üzemág értékelése során ismeri el és használja fel a számításokban.

A kétféle erőforrás értékelése során legalább két eltérő sajátosságot figyelembe kell venni.

a) A termőföld elvileg végtelen ideig, az ásványkincs csupán kitermelésének végső határáig szolgáltat járadékot. Ebből következően az egy időpontra vetíthető értékelés módszere eltérő kell legyen: a termőföld esetében tőkésítés, az ásványvagyon esetében diszkontálás a célravezető számítási eljárás.

b) Azt, hogy adott ásványi nyersanyag-lelőhelyen mennyi lesz az évi járadék tömege, attól is függ, hogy adott lelőhelyet milyen kapacitással képezünk ki, vagyis, hogy ásványi nyersanyag-készleteit milyen gyorsan termeljük ki. Míg a termőföld esetében az alkalmazott eljárások és eszközök milyensége nem korlátozza a természeti erőforrás élettartamát, így adott kamatláb mellett az évi járadék arányos

¹³ Megyeri Endre: A vállalati alapok optimális kihasználása és a hatékonyságmérés néhány problémája. *Közgazdasági Szemle*, 1973. évi 10. sz. 1169–1185. old.

¹⁴ Mach Péter: Hasznos ásványi nyersanyagok földtani készleteinek közgazdasági értékeléséről. (Kézirat.)

a föld árával, az évi járadék és az ásványnyersanyag-vagyon gazdasági értékelése közti összefüggés nem egyszerű arányosság. E viszonyt jelentősen befolyásolja az éves kitermelés üteme, ez viszont gazdasági megfontolások következménye.

A Központi Statisztikai Hivatal számításában a nemzeti vagyonban e két erőforrás eltérően megközelített értékelésének azonban nem ezek a sajátosságok az okai. A kétféle megközelítés a rendelkezésre álló adatok eltérő voltából következik, és emiatt a végeredmény nem összehasonlítható.

Mivel a szóban forgó számítások információbázisa eltérő számítási módszert igényelt, a Központi Statisztikai Hivatal munkájának nagy érdeme, hogy mégis vállalkozott a különféle erőforrások egymás melletti kimutatására. Érdemesnek látszik azonban tovább keresni olyan információkat, amelyek felhasználásával a kétféle erőforrás értékelése összehasonlítható bázison végezhető.

V. ÉSZREVÉTELEK A FÖLDTERÜLETRE VONATKOZÓ SZÁMÍTÁSOKKAL KAPCSOLATBAN

a) Első helyen kiemeljük az árproblémát. A Központi Statisztikai Hivatal kiadványa az állattenyésztési üzemágnál (jogosan) hivatkozik arra, hogy az itt megállapított árak a vizsgált években nem alkalmasak arra, hogy segítségükkel járadék számítható legyen. A számítás ugyanakkor feltételezi, hogy a növénytermesztésben alkalmazott árak ráfordításarányos árak, hiszen ezekből számítja a „földre jutó maradvány jövedelemrész” nagyságát. E feltételezés azt jelenti, hogy a növénytermelés termékeinek árát a legrosszabb minőségű föld határozza meg, és a legrosszabbnál jobb minőségű földeken a technika adott szintje által meghatározott feltételek mellett különbözeti járadék realizálódik.

A gondot azonban az okozza, hogy – mint az a következő észrevételből is megállapítható – az állattenyésztési üzemághoz hasonlóan a növénytermesztésben kialakult árakra sem bizonyítható, hogy azok ráfordításarányosak. A megválasztott információbázis bizonytalanná teszi az egész további számítást.

b) Feltéve, de meg nem engedve, hogy eltekintünk az árakra vonatkozó előző megjegyzéstől, az a számítási módszer, amely a nemzeti vagyon számítása során a növénytermesztés nettó termelési értékéből kiindulva kívánja levezetni a különbözeti járadék nagyságát, indokolt, és az itt korábban jelölt képlettel tartalmilag megegyezik:

$$T_{NE} = \alpha J + \beta E + \gamma Q$$

ahol:

- T_{NE} – a nettó termelési érték,
- J – a személyes jövedelem összege,
- Q – a földmennyiség (például hektárban).

Az alkalmazott koefficiensek nagysága azonban vitatható. A Központi Statisztikai Hivatal számítási eljárása: a nettó termelési értékéből a személyes jövedelmek összegét, valamint az alkalmazott eszközállomány értékének 5 százalékát levonja, a fennmaradó részt pedig a föld területéhez viszonyítja.

Eszerint:

$$\alpha = 1; \quad \beta = 0,05.$$

Az iparra vonatkozóan dr. Megyeri Endre idézett cikkében lineáris regresszióval bizonyítja az 1971. évre, hogy ezek az értékek:

$$a \approx 2; \quad \beta \approx 0,1.$$

A megválasztott paraméterek értékének arányai teljesen azonosak az iparra bizonyítottakkal, hiszen

$$a : \beta = 1 : 0,05 = 2 : 0,1,$$

mégis gondot jelent ez abban az esetben, ha a számítás segítségével γ koefficiens keresését tűzzük ki célul.

Ha feltételeznénk, hogy az iparban alkalmazott eleven munka és a lekötött eszközök hatékonysága megegyezik a mezőgazdaságéval (vagy ezen belül a számítás alapját képező növénytermesztési üzemágéval), akkor a $\gamma \cdot Q$ szorzatot úgy kaphatjuk meg a nettó termelési értékből, hogy a személyes jövedelmek kétszeresét és az eszközállomány 10 százalékát levonjuk. Ezt azonban nem tudjuk megtenni, a levonandó mennyiség ugyanis felülmúlja a növénytermesztés nettó termelési értékét. (Itt utalnunk kell az előző pontban felvetett árkérdésre.)

Ha elfogadjuk a kisebb (1 és 0,05) koefficienseket, akkor ez azt jelenti, hogy

- nincs bérarányos tiszta jövedelem, vagyis a mezőgazdaságban dolgozók munkája csak személyes jövedelmüknek megfelelő jövedelmet képez,
- az eszközhatékonyság csak feleakkora, mint az iparban.

Ezt az állítást alapos jövedelemelemzéssel kellene bizonyítani.

Az alkalmazott – és a feltehetőnél lényegesen kisebb (mintegy feleakkora) – koefficiensek alkalmazásával alakult ki a növénytermesztési üzemágra vonatkozóan olyan kép, mintha a mezőgazdaságban megtermelt érték mintegy negyede járadék-jövedelem lenne:

$$\gamma \cdot Q = TNE - (J + 0,05 E) \approx 0,25 TNE$$

c) A Központi Statisztikai Hivatal számítási anyaga ezek után feltételezi a növénytermesztési és az állattenyésztési üzemág azonos hatékonyságát, valamint azonos hatását a járadék képződésére. A számítás kényszerítve volt erre a feltételezésre, mivel a vizsgált időszakban az állattenyésztési üzemág nettó termelési értékéből – az érvényben levő árak színvonala miatt – levonással nem juthatott el a járadékig. Amellett, hogy ez a feltételezés nem bizonyított, két további probléma vethető fel ellene:

- a földterületre jutó járadék alakulásáról van szó, és így nem hagyható figyelmen kívül az egyes termékek földigényessége,
- a növénytermesztésben számított járadék nagysága annyira bizonytalan (lásd az előző megjegyzéseket), hogy alkalmazása az állattenyésztésre csak növeli a hibalehetőséget.

d) Az egész mezőgazdasági termelés nettó termelési értékének mintegy negyedét kitevő járadéknagyság mértékének ellenőrzése céljából a Központi Statisztikai Hivatal számítási anyaga összehasonlítást tartalmaz a két világháború közti földhaszonbérrel, bemutató, hogy a mezőgazdasági termelés nettó értékéből körülbelül ekkora részt (20–25 százalékot) tett ki a földre jutó rész ebben az időben is. Ez az összehasonlítás nagyon tanulságos, de két okból is megkérdőjelezhető:

- a földhaszonbérnek a járadék (a puszta föld használati díja) csupán egy része; a haszonbér fedezi ezen felül a földbe fektetett tőke és a földterületen található más állító-

kejavak amortizációját, valamint kamatát; ha alacsony is a két világháború között a hazai földterületek tökeellátottsága, ez a tétel mégsem elhanyagolható, különösen, mivel itt a bérbe adott (viszonylag felszereltebb) földekről van szó;

– a technikai fejlődéssel, a termékszerkezet változásával, a közlekedés módosulásával stb. a földek közötti minőségi különbségek érzékletesen csökkentek ez idő óta: a különböző földjáradék pedig mindig a jobb minőségű földek többelhozamából fakadó többletjövedelmek összege a technikai fejlettség adott szintjén (az adott termékszerkezet mellett stb.).

•

Noha sem e tanulmány szerzője, sem eddig más a Központi Statisztikai Hivatal által számított adatnál jobbat még sejtetni sem tud, mégis úgy látszik, hogy az 1970-re számított, a mezőgazdaság nettó termelési értékének 25 százalékát kitevő földjáradék túlzottnak tekinthető. Valamennyi felhozott érv egyirányú torzítást mutat, így amennyiben jogosak, a számított járadék aránya magas, ebből következően a földterület értékelése is. Az ország egész területére végül is 43 000 forintos hektáronkénti értékeléssel találkozunk, beleértve a mezőgazdasági művelésre nem alkalmas vagy alig hasznosítható területeket is (lásd erdők).

VI. KRITIKAI MEGJEGYZÉSEK AZ ÁSVÁNYVAGYON ÉRTÉKELÉSÉNEK MÓDSZERÉHEZ

A Központi Statisztikai Hivatal az ásványvagyron értékelését az Országos Ásványvagyron Bizottság által kimutatott, kitermelésre alkalmas készletek ún. „tisza jövedelem” színvonalon mért értékelésére, ennek 50 évre számított (évi 2 százalékos) kibányászási ütem mellett 4 százalék kamatlábbal diszkontált értékére alapozta.

A kritikai megjegyzések a következő kérdésekre vonatkoznak:

1. Miért a tiszta jövedelem és miért nem az erőforrás értékelésének elvi alapjául szolgáló különböző bányajáradék a számítás alapja?
2. Mit jelent az 50 éves kitermelés, helyes-e a diszkontálás módja?
3. A készletek időbeli alakulása a nemzeti vagyon mérlegében követi-e a reálfolyamatokat?
4. Helyesen tükrözi-e a nemzeti vagyon mérlege az ásványvagyron szerepét és helyét az újratermelési folyamatban?

1. A föld mélyében rejlő ásványianyag-készlet gazdasági értékelésére lehetőséget az a kalkuláció ad, amely kimutatja, hogy a készlet kitermelése során mekkora járadéktömeg képződik. E kalkuláció során szem előtt kell tartani, hogy

– ez a járadék minden olyan lelőhelyen képződik, amely az adott nyersanyagra irányuló szükséglet kielégítése céljából még művelésbe vont legrosszabb lelőhelynél jobb természeti feltételek (földtani paraméterek és földrajzi adottságok) között kerül kitermelésre; a kitermelés fajlagos ráfordításai lelőhelyenként eltérők;

– a számítást olyan árak segítségével kell végezni, amelyeket e legrosszabb lelőhely (vagy lelőhelycsoport) társadalmilag szükséges ráfordításai határoznak meg, átlagos technikai színvonalon, átlagos gazdasági, szervezési stb. feltételek mellett;

– lelőhelyenként külön értékelendő az ily módon képzett ráfordításarányos nyerstermék-ár és a társadalmilag elismert mértékű ráfordítások különbsége (alkalmazható a korábban leírt képlet, ahol ez esetben γ az egységnyi, kitermelhető ásványvagyron potenciális járadéka).

A nyersanyag kitermelése során a potenciális járadék valóságos járadékká alakul át. Népgazdasági értelemben e járadék keletkezik attól függetlenül, hogy realizálható-e

- akár a gazdaságpolitikai okokból eltérített árak következtében,
- akár a vállalat átlagostól eltérő technikai–gazdasági–szervezési feltételei miatt.

Ha az érvényben levő árak miatt a vállalatoknál nem keletkezik kimutatható járadék, ennek oka, hogy az árarányok megválasztása következtében a járadék elvonásra kerül. Ha a vállalati munka következtében ez a járadék a vállalatnál nem realizálódik, ez az ideiglenes jövedelemhiány az egyéni és a társadalmilag szükséges munkaráfordítások eltérő voltából következik (és más vállalatoknál ideiglenes többletjövedelemben jelentkeznek).

A népgazdasági szintű értékeléshez tehát nem szabad az adott bányászati nyerstermék gazdaságpolitikai okokból diktált termelői árából kiindulni. Kézenfekvőnek látszanék ugyanakkor az a megoldás, hogy induljunk ki az adott bányászati nyerstermékből nyerhető végtermék világpiaci árából. Ezt ugyanis a legtöbb ásványi eredetű termék esetében a legrosszabb feltételek közt megszerezhető termék bekerülési ráfordításának lehetne felfogni.

Az Országos Ásványvagyon Bizottság vagyonértékelési rendszerének ez is képezi alapját: az ásványvagyonból kinyerhető hasznos végtermék várható világpiaci árából vonja le a lelőhely természeti adottságaitól függő kitermelési és feldolgozási költségeket.¹⁵ Amellett, hogy a levonásra kerülő költségek vállalati szintű költségek (ez a számítás egyik legfontosabb hibája), és emiatt nem népgazdasági szintű ráfordításokat hasonlít össze, a számítási módszer másik problémája a világpiaci árakból történő kiindulás. Nem céлом az ásványvagyon értékelési módszerének részletes kritikája. Itt mégis utalok arra, hogy a világpiaci árakból való kiindulás figyelmen kívül hagyja az ásványi eredetű nyers- és fűtőanyagoknak a nemzetközi csere folyamatban elfoglalt különleges helyét, „kemény” jellegét.¹⁶ Egyébként segítségükkel általában alulértékeljük ásványvagyonunkat:

– ha a hazai termelői árak gazdaságpolitikai okokból „nyomottak”, mert kedvezőtlennek válnak a vállalatok műszaki–technikai adottságai,

– ha a hazai termelés, technikai színvonala nem egyezik meg a világpiaci árak kialakításához hozzájáruló termékek előállításának műszaki–technikai feltételeivel.

Ilyen esetekben ugyanis az ásványvagyon értékelésében nem a természeti erőforrások kedvező vagy kedvezőtlen voltát, hanem az alkalmazott technikai színvonal (és az ehhez szükséges pótlólagos tőkebefektetés) mértékét mérjük.

2. A korábban tárgyaltak szerint az ásványi nyersanyagoknak a földben rejlő készletei a többi természeti erőforrásoktól abban is különböznek, hogy kitermelésük véges időtartamú, és ebből következően az éves járadék az összjáradékkal nem egyenesen arányos egy ismert kamatláb áttételén keresztül; valamint, hogy az évi járadék mértékére a megválasztott termelési kapacitás is hat. E különbségeken túl kiemelendő még a következő két sajátosság.

– A föld mélyében rejlő ásványi nyersanyagokra vonatkozó ismereteink minden időpontban végesek. A kutatás folyamatosan növeli ismereteinket, és ezzel együtt a felkutatott készletek mennyiségét is. Így a kitermelendő nyersanyagok sorába nemcsak az ismert (már felkutatott, feltárt), hanem a folyamatosan felkutatásra kerülő források is belépnek.

– Az ásványi nyersanyagok többféle rendeltetésűek, egymással csak részben (egyes esetekben) helyettesíthetők. Több kitermelő ágazat eltérő módszerekkel és kapacitással termeli ezeket a nyersanyagokat. Ráadásul az egyes nyersanyagfélék készletei nem egyenletes elosztást (adott kapacitás mellett: nem egyenlő időtartamot) reprezentálnak.

Ezek az észrevételek feljogosítanak arra, hogy bíráljam azt a számítási eljárást, amellyel a nemzeti vagyon összeállításánál az ásványvagyonból fakadó jára-

¹⁵ Tóth Miklós – Simon Kálmán: Ásványnyersanyag-vagyonunkról. *Közgazdasági Szemle*. 1975. évi 12. sz. 1396–1405. old.

¹⁶ Lásd Bognár I. m.

dék diszkontálására sor került. A Központi Statisztikai Hivatal számítási eljárásának feltételezése, hogy a kibányászásra alkalmas vagyonmennyiségnek évente mintegy két százalékát bányásszák ki. Ebből következik, hogy az utolsó részmennyiség kibányászására 50 év múlva kerül sor. Végül feltételezi, hogy az ásványi vagyon kitermelése egyenletes lesz.

a) Ismerve a hazai ásványinyersanyag-készletek kitermelésére vonatkozó igényt és a kitermelés alakulását mintegy 20–25 éves időtávlatra, nem számolhatunk egyenletes termeléssel.

Az ezredfordulóra (tehát mintegy 25 év alatt) a hazai ásványi eredetű nyers- és fűtőanyagok termelése több mint kétszeresére növekszik. Ez az egyetlen, bár nem a leglényegesebb érv is lecsökkenti a számítási anyagban szereplő 50 évet kb. 30 évre. Igaz, hogy a termelés növekedése nemcsak a már felkutatott, hanem a folyamatosan felkutatásra kerülő készletek művelésbe vonását is igényli (erről részletesebben lásd az e) pontban) mégis indokolt az 50 éves átlagos kitermelési időtartam felülvizsgálása.

b) Mivel minden időszakban a rendelkezésre álló nyersanyagvagyon legjobb természeti paraméterekkel rendelkező lelőhelyein végzünk termelőtevékenységet, azonos nyersanyagból a minőségileg rendelkezésre álló legjobb, következésképpen a magasabb járadékot hozó lelőhelyekről termelünk.

Adott nyersanyag készleteinek termelésbe vonását képező távlati termelési programok alapja a földtani, a műszaki, de egyben gazdasági optimum vagy legalább is egy ahhoz közeli kitermelési sorrend. Ha viszont az adott ásványi nyersanyagot tartalmazó lelőhelyek közül a legmagasabb járadékot hozó lelőhelyek kerülnek előbb kitermelésre, akkor az egész időszakon belül az első években a magasabb vagyonértékek, a későbbi években azonos mennyiségek mellett folyamatosan alacsonyabb vagyonértékek szerepelnek, a kitermelés tehát nem egyenletes. A magasabb vagyonértékű készleteket így rövidebb, az alacsonyabb értékűeket hosszabb időszakra diszkontáltan kell számításba venni.

c) Ezt a folyamatot kiegészíti az a jelenség, hogy az egyes lelőhelyek évi kapacitása jelentős hatással van az éves járadék nagyságára. Ennek megfelelően az egyes ásványinyersanyag-lelőhelyekre a kitermelés optimális kapacitásának meghatározásában éppen olyan elveket kell követni, hogy annál gyorsabban (nagyobb kapacitással) kerüljön kitermelésre egy lelőhely, minél nagyobb a lelőhely potenciális járadéktömege.¹⁷ Adott nyersanyagot tartalmazó lelőhelyek közül tehát a magasabb értéket képviselőket nemcsak előbb, hanem ugyanakkor gyorsabban is, nagyobb bányászati kapacitással termelik ki. E jelenség hatása a végzendő diszkontálásra tovább erősíti a b) pontban leírtakat.

d) Az eltérő fajtájú és rendeltetésű ásványinyersanyag-készletek feltárt vagyona különböző mértékű, és különböző időtartamra szóló termelést tesz lehetővé. Éppen a magasabb járadékot tartalmazó nyersanyagokból (kőolaj, földgáz, bauxit) a felkutatott vagyon a jelenlegi termelés mellett is csupán néhány évtizedig elegendő. Más, kevesebb járadékot hozó ásványi nyersanyagok (például az alacsony kalóriatartalmú szenek) készletei évszázadig vagy azon túl is elegendők a jelenlegi termelés szintjén. Építőipari, szilikátipari, ásványbányászati, ma alacsony fajlagos értéket képviselő nyersanyagaink pedig éppenséggel jelenleg még beláthatatlan ideig rendelkezésre állnak. A feltárt (felkutatott) készletek élettartamát tehát csak ásványinyersanyag-félék, az egyes ásványi nyersanyagok potenciális járadéktömegének birtokában és kitermelési idejének ismeretében szabad összegezni.

¹⁷ Bogacsev, V.: O gornoj rente i ocenke mesztorozszenij szür'ja i topliva. *Voproszi Ekonomiki*, 1974. évi 9. sz. 25–38. old.

e) Ezt a folyamatot bővíti az a korábban már hivatkozott tény, hogy az ásványnyersanyag-készletek minőségeinek, azok különbségeinek időbeli szóródását a kitermelés során tovább növelik az újonnan felkutatott lelőhelyek. A jobb minőségi paraméterekkel rendelkező új lelőhelyek besorolódnak a korábban felkutatottak közé, a már felkutatott gyengébb lelőhelyek művelésbe vonását távolabbra tolva.

Ez a hatás is azt követeli meg az ásványvagyon értékelésének diszkontálási eljárásától, hogy differenciáltan vizsgálja az egyes lelőhelyeken képződő, nagyságrendileg eltérő járadékot, mert míg a magasabb potenciális járadékot hordozó lelőhelyeket a közeli jövőben kiaknázzák, addig az alacsonyabb (közel 0 vagy 0) járadékot hozó lelőhelyek művelésbe vonása és kitermelése a távolabbi jövőbe tolódik.

Egy korábbi munkámban¹⁸ bizonyítani kívántam, hogy mekkora bányajáradék keletkezett a hazai szénbányászatban például 1972-ben annak ellenére, hogy adott évben ez a járadék az érvényben levő árakban realizálódni nem tudott. A képződött bányajáradék a vizsgált évben 10 hazai szénbányászati vállalatnál – vállalatonkénti számítás alapján – összesen 2,5 milliárd forintnyi volt. A szénbányászat ez időben az összes bányajáradéknak körülbelül egy negyedét szolgáltatta. Ebből következnek, hogy a példának választott évben a rendelkezésre álló (a Központi Statisztikai Hivatal szerint nemzeti vagyonként kimutatott) ásványvagyonnak értékben nem kető, hanem mintegy öt százalékát termelték ki.

Feltétlenül indokolt a Központi Statisztikai Hivatal által végzett számítás alap gondolata: az ásványvagyon értékeléséül szolgáló járadéktömeget egy időpontra diszkontáltan kell szerepeltetni a nemzeti vagyon kimutatásában. Előbbi megjegyzéseim arra vonatkoznak, hogyan célszerű pontosabbá tenni ezt a diszkontálási eljárást, annál inkább, mert a felsorolt érvek mind egyirányú hatást mutatnak. Arra utalnak, hogy a pontosabb diszkontálási eljárás esetén a reálisabb, egy időpontra vetített vagyonérték magasabb a kimutatottnál, így az ásványvagyon szerepe a kimutatott nemzeti vagyonban alulbecsült.

3. A Központi Statisztikai Hivatal már többször idézett és e tanulmányban elemzés tárgyát képező számítása az ásványvagyon mozgását az alábbi tényezők szerint veszi figyelembe:

- a) az új feltárások növelik a készleteket,
- b) a kibányászás csökkenti a készleteket,
- c) a készleteknek a bányászat gazdaságossága szempontjából történő, időnként végrehajtott felülvizsgálata módosítja a kibányászásra alkalmasnak ítélt készletek nagyságát.

Az utóbbi ponthoz néhány megjegyzést kell fűzni. A járadéktömeg mozgása ugyanis nem ilyen egyszerű. A kitermelhetőségi határ mozgása nemcsak a kibányászásra alkalmasnak ítélt készletek nagyságát változtatja meg. Ha e határ a nép-gazdasági szükségletek növekedése következtében változik (az érvényben levő, korábban bírált számítási módszernél ugyanez a hatás, amennyiben növekszik a végtermék világpiaci ára), ez valamennyi lelőhelyen megváltoztatja a járadék nagyságát.

A kitermelhetőségi határ lazulása esetén ugyanis minden adott, járadékot hozó lelőhelyen a korábbinál magasabb évi járadék keletkezik. A társadalom ilyen esetben a korábbi ármeghatározó lelőhelynél rosszabb természeti feltételekkel jellemezhető lelőhelyet ismeri el ármeghatározónak, és ezzel az összes különbözeti járadék tömege megnövekszik.

¹⁸ Lásd a 14. jegyzetben idézett értekezést.

A nyersanyagkészletek számbavétele és mozgásának nyomkövetése a nemzeti vagyonban nem oldható meg csupán a hozzáadás és levonás mérlegszerű módszerével, állandó újraértékelésre is szükség van. Nem oldja meg a problémát a Központi Statisztikai Hivatal számításaiban alkalmazott folyó áras és változatlan áras számbavétel. Tekintettel arra, hogy a járadék a végtermék árának csak kis hányada, az árváltozás hatása az adott nyersanyag eloszlásától, a járadék egy ágazaton belüli megoszlásától függően az adott ásványi nyersanyag-készletek vagyonértékét akár többszörösére is változtathatja, így jelentősen megváltozhat a nemzeti vagyon egészében mért aránya.

Különösen időszerűvé teszi ezt a kérdést az ásványi nyersanyag kitermelhetőségi kritériumainak az elmúlt években végbement jelentős változása, lazulása (különösen a fűtőanyagoknál). Ez felhívja a figyelmet arra, hogy az ilyen mérlegszerűen képzett számsort korrigálni kell annak érdekében, hogy reális képet nyerjünk az ásványvagyonnak az újratermelési folyamatban betöltött helyét és szerepét illetően.

4. A kimutatott nemzeti vagyonban az ásványvagyon arányára az alábbi összefüggések utalnak:

- az ásványvagyon a bruttó nemzeti vagyonnak alig több mint 3 százaléka,
- az ásványvagyon a nettó nemzeti vagyonnak nem egészen 4 százaléka,
- a természeti erőforrásokkal összevetve: az ásványvagyon az összes kimutatott természeti erőforrásnak 15 százaléka;
- a bányászati tevékenységben értelmezhető még a következő összefüggés: a kimutatható ásványvagyon a bányászat állóeszköz-állományának még kétszeresét sem teszi ki (1968. évi árszinten 1973-ban a bányászat állóeszköz-állománya 48,4 milliárd forint, az összes ásványvagyon pedig 89,9 milliárd forint volt).

Az ásványvagyon értékeléséről leírt mindezen gondolatok, amelyekkel csupán a nemzeti vagyon számítási módszereinek továbbfejlesztését kívántuk szolgálni, azt a következtetést sugallják, hogy a nemzeti vagyonban az ásványvagyon szerepe jelentősen alulértékelt. Különösen szembetűnővé teszi ezt az alulértékelést a többi természeti erőforrás (például a földterület) valamelyes túlértékelése.

РЕЗЮМЕ

Венгерское Центральное статистическое управление в ходе определения национального богатства впервые и в международном масштабе произвело попытку отразить среди элементов национального богатства также природные ресурсы. Намерением автора является обратить внимание в рамках настоящей статьи на те принципиальные и методологические вопросы, которые возникают в ходе учета природных ресурсов.

Исходя из исследования взаимодействия природы и общества, автор путем анализа связей отношений собственности, планомерности, защиты природного окружения и хозяйственной деятельности предприятий ищет теоретические взаимосвязи, которые требуют стоимостного балансового отражения в национальном богатстве природных ресурсов.

Важнейшим принципиальным и методологическим вопросом учета является анализ дифференциальной ренты. Хотя исчисление дифференциальной ренты сопряжено с множеством трудностей, оно является единственной возможной основой для единой экономической оценки природных ресурсов.

В дальнейшем разделе своей статьи автор подвергает исследованию отдельные природные ресурсы национального богатства (древесный фонд лесов, земельные угодья, полезные ископаемые) и производит попытку показать возможности оценки на сопоставимой основе, отмечает при этом общие и специфические черты отдельных видов ресурсов с точки зрения их оценки. Относительно оценки земельных угодий и в особенности полезных ископаемых автор приводит методологические, а в связи с последними также критические замечания, которые касаются способа расчета, природа дискон-

тирования, изменения баланса национального богатства во времени. Согласно мнению автора оценка полезных ископаемых внутри национального богатства является заниженной.

SUMMARY

The Hungarian Central Statistical Office made a pioneering effort, even on the international level, in assessing natural resources within the elements of national wealth. The article directs attention to the conceptual and methodological problems, arising in the course of accounting natural resources.

Starting from the study of the interaction between nature and society and by analyzing the conditions regarding proprietorship, planned economy, environmental control and enterprise management, the author investigates the theoretical relationships which make it necessary to account natural resources, expressed by value indicators and in a balance system within national wealth.

The most important conceptual and methodological question of accounting is the analysis of differential rent. The calculation of differential rent is associated with many difficulties, however, it may serve as the only basis for the uniform economic evaluation of natural resources.

In the subsequent part of the study the author investigates the individual elements of natural resources observed in national wealth (live trees of forests, agricultural land, mineral resources) and make an attempt to show the possibilities of an assessment on a comparable basis, emphasizing the common and special features of individual resources from the point of view of assessment. The study includes methodological remarks relating to the assessment of arable land and mineral resources in particular. It gives also critical comments relating to the method of calculations, interval of discounting, time changes of the wealth balance regarding mineral resources. In the author's opinion mineral resources are underestimated in accounting the national wealth.

A SZABÁLYOZÓ RENDSZER SAJÁTOSságAI A MEZŐGAZDASÁGBAN

SZABÓNÉ MEDGYESI ÉVA

Az ötödik ötéves terv legfontosabb gazdasági feladata a termelés, ezen belül az exportképes termékek termelésének növelése, a termelés hatékonyságának az eddiginél erőteljesebb emelése, a népgazdaság pénzügyi egyensúlyának javítása. A tervben kitűzött célok elérésének záloga a helyesen ösztönző gazdaságirányítási rendszer, a termelő vállalatok érdekeltsége a feladatok végrehajtásában.

A gazdaságirányítás egyik eszköze a szabályozó rendszer, melynek a népgazdasági követelmények teljesítésén túlmenően a mezőgazdaságban azt a célkitűzést is szolgálnia kell, hogy a pénzügyi terhek és a támogatások jobb elosztásával csökkentse a személyi jövedelmekben egyes gazdaságok között jelenleg meglévő indokolatlan különbségeket. Biztosítani kell, hogy a személyi jövedelmek emelkedése a tervezettnek megfeleljen, és az adott termelői árak mellett egyes népgazdaságilag fontos termékek termelésére ösztönözzön.

A mezőgazdasági nagyüzemek szabályozó rendszere tulajdonképpen már a szocialista átszervezés óta eltér más népgazdasági ágak szabályozóitól. Ennek fő oka a szövetkezeti szektor jelentős arányán kívül az, hogy a mezőgazdasági termelői árakban – elsősorban a fogyasztói árszínvonal szintje és stabilitása érdekében – az átlagosnál kevesebb tiszta jövedelem realizálódik. A társadalmi tiszta jövedelem nemzeti jövedelemhez viszonyított aránya a termelőágazatok közül a mezőgazdaságban a legalacsonyabb: az 1968–1974. években a népgazdaságban 50 százalék körüli, az iparban, építőiparban ennél magasabb, a mezőgazdaságban viszont – néhány kiugró évet leszámítva – csak 20–24 százalékos volt. A nyereség-hányad alacsony szintje a költségvetési és a vállalati gazdálkodás terén többféle következménnyel járt:

1. a mezőgazdasági üzemeket az általánosnál kevesebb adónem terhelte: mentesek voltak az illetményadó, az eszközkötési járulék fizetési kötelezettség alól, az állami gazdaságok nem fizetnek a nyereség fejlesztési hányada után adót (a fizetett adók termeléshez, kibocsátáshoz vagy más értéki mutatóhoz viszonyított aránya így alacsonyabb volt, mint más népgazdasági ágakban);

2. a termelőeszközök pótlását, bővítését és egyéb fejlesztési céljaikat amortizációs alapjuk és saját nyereségük nem fedezte, azt az állami költségvetésből dotálják, támogatásban részesült a beruházás, egyes ágazatok fejlesztésének forgóeszköz-szükséglete, bizonyos termékek értékesítése, a kedvezőtlen adottságú mezőgazdasági üzemek gazdálkodása (a támogatásoknak több más formája is létezett, így a támogatási rendszer meglehetősen bonyolult volt);

3. a termelői árak az átlagos üzemi adottságokhoz igazodtak, nem térítették meg az átlagosnál kedvezőtlenebb körülmények között működő üzemek ráfordításait, és nem vonták el a kedvező természeti környezet nyújtotta többletet sem.

A mezőgazdaság támogatási rendszerének alapelvei 1968 óta változatlanok. A támogatott ágazatok köre ma is általában ugyanaz, mint 1968-ban volt, a támogatások métréke azonban változott. Az adók köre és mértéke – éppen a differenciálásra törekvő jövedelemelvonás miatt – a támogatásoknál változékonyabb volt. A mezőgazdaság két nagyüzemi szervezetének, az állami és a szövetkezeti gazdaságoknak szabályozó rendszere – az élő munkával kapcsolatos elvonásoktól eltekintve – 1968 óta sok azonos vonással bővült, s fokozatosan közel került egymáshoz. Az állami támogatások, elvonások elvei a következő 5 évben is változatlanok maradnak, ezért nem érdektelen áttekinteni, hogy számszerű eredményük, hatásuk az elmúlt időszakban milyen módon befolyásolta az üzemek döntéseit.

A támogatások és az elvonások összegének megállapításához két adatforrás állt rendelkezésre. Az egyik a költségvetés, amely jogcímenként kimutatta a bevételeket és a kiadásokat, de az üzemformák (állami gazdaságok, mezőgazdasági termelőszövetkezetek stb.), ezen belül az egyes üzemek költségvetési kapcsolatait már nem részletezte. A másik adatforrás a mezőgazdasági üzemek mérlegbeszámolóit, amelyek részletesen tartalmazzák a különféle befizetéseket és az állami juttatásokat. A kétféle adatforrás csak részben helyettesítette egymást. A költségvetés ugyanis nemcsak a mezőgazdasági üzemeknek nyújtott támogatásokat (ezek az ún. közvetlen támogatások), hanem a közvetett támogatásokat is a mezőgazdaság terhére írta. Ez utóbbiakat a forgalmazó szervek kapták, nagy részükről a mezőgazdasági üzemek nem is szereztek tudomást, legfeljebb a közgazdasági irodalomból. Vitatható e tételek figyelembevétele azért is, mert nem ítélt meg egyértelműen, hogy a mezőgazdasági vagy az ipari termelést, vagy a mezőgazdasági termékekhez képest igen drága termelési eszközök behozatalát dotálták-e.

A mezőgazdasági üzemek mérlegbeszámolóit a közvetett támogatásokat nem tartalmazták. Az elvonási tételek azonban bővebbek, mint a költségvetés ilyen címen kimutatott bevételei. A gazdaságok adó- és egyéb kötelezettségeinek kisebb hányadát nem a költségvetés összpontosítja. Például nem a költségvetésbe folyik be a bérjárulék nagy része, az adott és a kapott kamatok egyenlege pedig elsődlegesen a pénzügyintézetek bevételeit növeli. Mindezek miatt a mezőgazdaság központi támogatásának megítélése sem lehet egyértelmű. A költségvetésben a mezőgazdaság minden évben kiadási többletet jelentett, ugyanakkor a mérlegbeszámolók adatai szerint az utóbbi években a mezőgazdasági üzemek befizetési kötelezettségei meghaladták a juttatások összegét.

A TÁMOGATÁSOK ÉS ELVONÁSOK KÖLTSÉGVETÉSI NÉZŐPONTBÓL

A költségvetés be- és kifizetési tételei szerint a mezőgazdaságnak közvetlenül és közvetve nyújtott támogatások egyenlege a negyedik ötéves tervidőszak minden évében pozitív volt, a költségvetés a különféle támogatások címén többet nyújtott – az 5 évben együttesen mintegy 60 milliárd forinttal többet –, mint amennyit elvont. (Lásd az 1. táblát.)

A közvetlen támogatások és elvonások egyenlege a vizsgált időszak első évében jelentette a költségvetés számára a legnagyobb összegű kiadási többletet, 3 milliárd forintot. A tervidőszak utolsó éve némi bevételi többlettel zárult, az elvonások és a támogatások összege majdnem kiegyenlítette egymást.

A közvetett támogatások (közel 55 milliárd forint) 30–40 százaléka beruházási célt szolgált. A traktorok és a mezőgazdasági munkagépek „üzemi beszerzési ára” 10, illetve 47 százalékkal volt alacsonyabb a mezőgazdasági termelők számára. Igen nagy mértékben – a beszerzési ár 70 százalékaig terjedően – támo-

gatták a cukorrépa- és a zöldségtermesztés gépeit. A mezőgazdasági gépek ártámogatására a negyedik ötéves tervidőszakban több mint 17 milliárd forintot fordítottak, a gépberuházások volumene 1970 és 1975 között mintegy 70 százalékkal emelkedett.

1. tábla

A költségvetési be- és kifizetések egyenlege
(millió forint)

Időszak	A költségvetési				
	elvonások	közvetlen támogatások	elvonások és közvetlen támogatások egyenlege	közvetett támogatások	költségvetési kiadási többlet
1971	6 887	9 912	3 025	8 228	11 253
1972	7 174	8 911	1 737	8 199	9 936
1973	8 257	8 951	694	8 725	9 419
1974	9 330	10 012	682	13 801	14 483
1975	11 621	11 077	-544	15 913	15 369
1971–1975. évek összesen	43 269	48 863	5 594	54 866	60 460
1975. év az 1971. évi százalékában	169	112	.	193	137

A gépvásárlások ártámogatásán kívüli közvetett támogatásokat termelési célra nyújtották. Ezek közül legjelentősebb összegű a műtrágyavásárlás kedvezménye volt (5 év alatt több mint 21 milliárd forint), a műtrágya fogyasztói árának 20–40 százalékát a dotáció fedezte. Az utóbbi években a világgpiaci árak emelkedése olyan nagymértékű volt, hogy a műtrágya-behozatal árkülönbözetének egy részét az élelmiszeripari tartalékalapból fedezték. A növényvédőszeres és a gyomirtószeres forgalmazását is állami támogatás segítette, az 1971–1975. években 8,6 milliárd forint értékben. Itt a dotáció mértéke a termelői, illetve az import beszerzési ár 51 százaléka volt.

A mezőgazdasági üzemeknek nyújtott *közvetlen* támogatások növekedése korántsem volt olyan dinamikus, mint a forgalmazó vállalatoknál elszámolt közvetett támogatásoké: 1975-ben csak 1 milliárd forinttal volt több, mint 1970-ben. A negyedik ötéves tervidőszakban ilyen címen 49 milliárd forintot kaptak a mezőgazdasági nagyüzemek.

A közvetlen támogatások igen változékony tétele a beruházási ártámogatás volt. Az 1971–1975. években az állami hozzájárulás majdnem kizárólag az üzemi építkezéseket és a célcsoportos beruházásokat (útépítés, erdőtelepítés) támogatta. Ebben az időszakban jelentéktelen volt a szőlő- és a gyümölcsstelepítés, illetve az erre eső állami juttatás. Már 1968-tól kezdődően az állami támogatás a beruházási ráfordítások közvetlen forrása (korábban jórészt hiteltörlesztésre állt rendelkezésre, és a támogatott üzem „kézhez” sem kapta). A jóváhagyott beruházási terv birtokában a beruházás megkezdésekor – a támogatás mértékének megfelelően – a beruházó gazdaság rendelkezett annak felhasználásáról. A támogatási rendszer ilyen automatizmusa, továbbá a támogatás mértékének emelése, az üzemek fejlesztési alapjának bővülése igen megnövelte a beruházási lehetőségeket. Az üzemek beruházási támogatás iránti igénye minden évben nagyobb volt, mint amit e célra a költségvetés előirányzott. A feszültség feloldására 1970-től a támogatások szintjét csökkentették – például a szakosított szarvasmarha- és sertéstelepek beruházási támogatását 70 százalékról 50 százalékra –, ezenkívül rendszerint az év utolsó hó-

napjaiban időlegesen szüneteltették is. Mindez időnként nem megfontolt fejlesztésre készítette a mezőgazdasági üzemeket, és kedvezett a gyors átállásra jobban felkészült, nagyobb saját erővel rendelkező gazdaságoknak.

A meliorációs munkákra, a tehen- és az anyajuhállomány növelésére nyújtott fejlesztési támogatások voltak a legdinamikusabb elemei az üzemek támogatási formáinak. A támogatás összege az 1970. évhez képest megnégyszereződött, az 5 év folyamán 9 milliárd forintot tett ki. Korábban csak meliorációs célokra juttattak támogatást fejlesztés címén, míg az utóbbi években az üzemek a tehen- és az anyajuhállomány növelése esetén darabonként 20 000, illetve 500 forintos állami hozzájárulást élveztek. Ugyancsak az 1973–1975. években nagymértékben támogatták a kedvezőtlen adottságú gazdaságok szarvasmarha-tenyésztését.

A közvetlen támogatások 30–40 százaléka teremlési célú volt. E támogatások volumene 1970 óta lényegesen nem változott, évente 3,6–4,5 milliárd forint körüli maradt. A támogatás több mint egyharmada a szarvasmarha-tenyésztést illette. (A támogatás összege az értékesített tej minden litere után 1 forint, a húshasznosítású tehenek borjúszaporulata után borjanként 5000 forint.) Évi 300–500 millió forint összegű költségvetési kiadást jelentett a korszerűtlen férőhelyeken tartott és értékesített sertések után fizetett termelői árkiegészítés is (az értékesített mennyiség után kilogrammonként 2 forint). Másik jelentős tétel a kedvezőtlen adottságú gazdaságoknak nyújtott kedvezmény (például költségtérítés jellegű árkiegészítés, jövedelemkiegészítés, elemikár-térítés) volt.

2. tábla

A közvetett és a közvetlen támogatások főbb tételei
(millió forint)

Időszak	Közvetett támogatások			Közvetlen támogatások		
	Gép	Műtrágya	Növény- védőszer	Beruházási	Fejlesztési	Termelési
	ártámogatása			támogatás		
1971	2 896	1 920	1 268	4 976	774	3 798
1972	2 507	2 071	1 564	3 458	975	3 965
1973	2 997	2 675	1 556	2 560	2 185	3 619
1974	4 426	5 822	2 190	3 169	2 572	3 560
1975	4 474	8 696	3 801	3 301	2 436	4 529
1971–1975. évek összesen .	17 300	21 184	10 379	17 464	8 942	19 471
1975. év az 1971. évi száza- lékában	154	453	300	66	315	119

A jövedelemelvonási rendszer a mezőgazdaságban is részben a gazdálkodó egységek jövedelmét központosította. Tekintettel azonban arra, hogy a mezőgazdasági üzemek többet kaptak a költségvetésből, mint amennyit befizettek, az adóztatásnak legalább ilyen mértékben feladata volt, hogy az üzemek gazdálkodásának differenciáltságát mérsékelje, főként a termelőszövetkezeti tagok személyi jövedelmének gazdaságonkénti átlagban mért szóródását csökkentse. Ösztönöznie kellett arra, hogy a felhalmozás és a fogyasztás közötti arány a népgazdasági érdekekkel összehangoltan alakuljon, és hogy a saját erőből történő fejlesztés mértéke növekedjék. Továbbá a jövedelemelvonási rendszer segítségével kívánták elérni a nem élelmiszer-gazdaság körébe tartozó kiegészítő tevékenység társadalmi szempontból helyesnek ítélt struktúrájának kialakulását.

A negyedik ötéves tervidőszakban több mint 43 milliárd forint került a mezőgazdasági nagyüzemekből a költségvetésbe. Ennek több mint 80 százalékát 4 adónem, illetve járulék formájában fizették be. Ezek: a jövedelemadó, a társadalombiztosítási járulék, a termelési adó és a földadó.

3. tábla

A költségvetési elvonások főbb tételei
(millió forint)

Időszak	Jövedelem- és nyereség- adók	Bér- járulék	Termelési adó	Földadó
1971	1 694	1 599	1 501	1 175
1972	1 797	1 674	1 562	1 182
1973	2 616	1 700	1 501	1 401
1974	3 033	1 811	1 701	1 391
1975	3 606	1 834	2 107	1 476
1971–1975. évek összesen	12 746	8 618	8 372	6 625
1975. év az 1971. évi százalékában .	213	115	140	126

Jövedelemadó címén vonták el az összes befizetéseknek közel egyharmadát. Az állami gazdaságok más állami vállalatokhoz hasonlóan nyereségadót fizettek. A mezőgazdasági termelőszövetkezetek kötelezettségét progresszív kulcs alapján jövedelemadó formájában állapították meg. Például, ha az egy munkanapra jutó jövedelem 50 forint vagy annál kevesebb volt, adómentességet élveztek, ugyanakkor a 130 forint feletti munkanaponkénti jövedelmet 14 százalékos adó terhelte. Ide sorolható a jövedelemnövekmény-adó is, mely a jövedelem abszolút nagysága és növekedése szerint erősen progresszív volt.

A bérjárulék és a földadó költségvetésbe befizetett összege viszonylag állandó volt. Az állami üzemek az illetményadók teljes összegét, a termelőszövetkezeti gazdaságok a társadalombiztosítási járulék egy részét fizették be a költségvetésbe. Termelési adót a szövetkezetek 1971 óta fizetnek a nem mezőgazdasági tevékenység árbevétele után.

A TÁMOGATÁSOK ÉS ELVONÁSOK ÜZEMI NÉZŐPONTBÓL

A mezőgazdasági nagyüzemek mérlegbeszámolói alapján a vizsgált időszak minden évében a támogatások és az elvonások egyenlege negatív volt. (Mint arról már szó volt, ennek okai: a közvetett támogatásokat nem a mezőgazdaság kapja, a költségvetés közvetlen támogatásai a háztáji és kisegítő gazdaságoknak nyújtott kedvezményeket is tartalmazzák, és a nagyüzemek befizetései nem kizárólag a költségvetésbe folynak be.) Az elvonások 5 év alatt jobban emelkedtek, mint a támogatások, így az egyenleg 1975-ben már négyszerese volt az 1971. évének. (Lásd a 4. táblát.)

Az elvonás és a támogatás elvének alapvető azonossága ellenére is az állami üzemek a beruházások és a termelés magasabb színvonala miatt lényegesen több támogatást kaptak – termőterületükhöz és a foglalkoztatottak számához viszonyítva is –, mint a termelőszövetkezetek: a vizsgált 5 év alatt 75, illetve 50 százalékkal többet. A támogatások automatizmusa biztosította az állami üzemek számára ezt a kedvezményt, a területegységre jutó beruházásaik összege kétszeresen felülmúlta a szövetkezetekét. Az állami gazdaságokban az utóbbi években is a tá-

mogatások 40 százaléka beruházási célú volt. Az üzemviteli támogatások (fejlesztési támogatás, a szarvasmarha és a juh ágazat támogatása, árkiegészítés stb.) területegységre jutó összege is az állami gazdaságokban volt magasabb (mintegy 50 százalékkal). (Lásd az 5. táblát.)

4. tábla

*A támogatások és az elvonások egyenlege
a mezőgazdasági nagyüzemek mérlegbeszámolói alapján
(millió forint)*

Időszak	Elvonások	Támogatások	Elvonási többlet
1971	9 870	8 577	1 293
1972	9 982	7 595	2 387
1973	11 711	8 251	3 460
1974	13 883	10 174	3 709
1975	15 338	10 451	4 887
1971–1975. évek összesen	60 784	45 048	15 736
1975. év az 1971. évi százalékában	155	122	378

Az állami üzemek befizetési kötelezettsége is meghaladta a termelőszövetkezetekét, az 1971–1975. években egy hektár termőterületre vetítve 80, egy foglalkoztatottra számítva pedig 60 százalékkal. Az állami üzemek adó- és egyéb elvonási kötelezettségének magasabb szintje az intenzívebb termelés, nagyobb jövedelem következménye volt. A termelőszövetkezeti gazdaságok kötelezettségeinek több mint háromnegyedét a jövedelemadók, a bérjárulékok, a termelési és a földadó tette ki. Az állami üzemekben ezeken kívül jelentős volt a hitelek és a betétek kamatai közötti különbség is.

Az állami mezőgazdasági üzemek befizetési és támogatási egyenlege – területegységre számítva – kétszerese volt a szövetkezetekének: 5 év alatt 4500 forinttal többet fizettek hektáronként, mint amennyit kaptak, míg a termelőszövetkezetek csak 2200 forinttal.

5. tábla

*Az állami mezőgazdaság és a termelőszövetkezeti gazdaságok támogatásainak és elvonásainak összege a termőterület egységére számítva
(forint/hektár)*

Időszak	Állami mezőgazdaság			Termelőszövetkezeti gazdaságok		
	Elvonások	Támogatások	Elvonási többlet	Elvonások	Támogatások	Elvonási többlet
1971	2 604	2 174	430	1 463	1 288	175
1972	2 601	2 144	457	1 473	1 089	384
1973	3 091	2 141	950	1 719	1 218	501
1974	3 932	2 554	1 378	1 976	1 510	466
1975	3 872	2 601	1 271	2 240	1 533	707
1971–1975. évek összesen	16 100	11 614	4 486	8 871	6 638	2 233
1975. év az 1971. évi százalékában	149	120	296	153	119	404

A TÁMOGATÁSOK ÉS ELVONÁSOK ÁGAZATONKÉNT

A mezőgazdasági nagyüzemek beruházási és fejlesztési lehetőségeinek egy részét nem a mezőgazdasági árrendszer, hanem a költségvetés biztosította. A támogatások felét közvetlenül az üzemek is elszámolták. Ezek elnyeréséért megadott termelési feladatot, illetve fejlesztést kellett végrehajtaniuk. A közvetett támogatásokat – 55 milliárd forintot – azonban nem vették figyelembe, legfeljebb úgy, hogy költségvetésükben az alacsonyabb gép-, műtrágya-, növényvédőszer-árakat szerepeltették. A támogatási rendszer mechanizmusa szempontjából azonban fontos lenne annak megállapítása, hogy a közvetett vagy a közvetlen támogatások segítették-e jobban a kívánt népgazdasági cél elérését, vagy esetleg harmadik mód, a gazdálkodásnak a termelői árakon keresztül történő befolyásolása bizonyult-e eredményesebbnek.

A mezőgazdasági árrendszer is hozzájárult ahhoz, hogy az üzemek gazdálkodási feltételei 1968 óta lényegesen javultak. A mezőgazdasági termékek termelői értékesítési ára 1968-hoz képest 21 százalékkal nőtt, ami az 1974. évi értékesítésben 10 milliárd forintot meghaladó bevételi többletet jelentett (az 1974-ben értékesített mennyiséget 1968. évi áron elérhető bevételhez viszonyítva). Az árrendszer a kiemelt ágazatok fejlesztésére ösztönzött. A vágómarha termelői értékesítési árát 1970-ben és 1973-ban, a tejt 1973-ban, a cukorrépa árát 1972-ben rendezték. 1968 óta a cukorrépa és a zöldség ára jobban emelkedett, mint a növényi termékeké, és ugyanígy a vágómarha, a vágóborjú és a tej termelői árának emelkedése meghaladta az állattenyésztés árszínvonalának változását. A vágósertés árának növekedése 1974-ben – 1968-hoz képest – nem érte el az állatok és állati termékek árának emelkedését. Gyakorlatilag nem változott viszont a mezőgazdaság össztermelésének közel harmadrészét biztosító búza és kukorica termelői ára, valamint a baromfitenyésztési ágazat termékeinek ára sem.

Egyes termékek, illetve termékcsoportok termelői értékesítési ára 1974-ben
(Index: 1968. év = 100)

Megnevezés	Százalék	Megnevezés	Százalék
Növényi termékek	111	<i>Kiemelten támogatott termékek</i>	
Állatok és állati termékek	131	Cukorrépa	129
<i>Nem kiemelten támogatott termékek</i>		Zöldségfélék	132
Búza	98	Vágómarha	172
Kukorica	102	Vágóborjú	237
Vágóbaromfi	105	Tehéntej	145
Tojás	93	Vágósertés	112
		Süldő, malac	129

A mezőgazdaság bruttó termelése 1974-ben 25 százalékkal volt magasabb, mint 6 évvel azelőtt. Ezen belül a növénytermelés termelési értéke 23, az állattenyésztésé 28 százalékkal haladta meg az 1968. évit. A kiemelten támogatott ágazatok termelésének növekedési üteme – a sertésenyésztést kivéve – elmaradt a növénytermelés és az állattenyésztés egészének ütemétől. A cukorrépa-termelés értéke – az 1974. évit leszámítva – egyetlen évben sem érte el az 1968. évi színvonalat. A zöldségtermelés hozamai 1968 és 1973 között kisebb mértékben növekedtek, mint a növénytermelésé. A szarvasmarha-tenyésztés termelési értékének 1969–1972. évi átlaga kisebb volt az 1968. évinél, és az utolsó 2 évben is csupán 3–4 százalékkal haladta meg azt, így jelentősen elmaradt más állattenyésztési ágazatok fejlődésétől. A sertésenyésztés termelési értéke 1974-ben több mint 40 százalékkal volt nagyobb az 1968. évinél. Ez az erőteljes növekedés azonban nem az állam által támo-

gatott mezőgazdasági nagyüzemek eredményeinek tulajdonítható. Az állami és a termelőszövetkezeti gazdaságokban a sertésenyésztés termelési értéke 1969 és 1973 között vagy nem érte el az 1968. évit (például 1969-ben), vagy csak néhány százalékkal haladta meg azt, és a növekedés üteme kisebb volt, mint az állattenyésztés egészében. Az árrendezésből kimaradt, közvetlen támogatással fejlesztésre nem ösztönzött kukoricatermelés viszont megkétszereződött, a búzatermelés pedig közel ötven százalékkal növekedett. (Mindkét ágazat eredményei szinte kizárólag a nagyüzemekben javultak ily mértékben.) Hasonlóan nagymértékű volt a nagyüzemek baromfitenyésztésének növekedése.

A mezőgazdasági ágazatok 1974. évi bruttó termelése a nagyüzemekben
(Index: 1968. év = 100)

Megnevezés	Százalék	Megnevezés	Százalék
Növénytermelés	128	<i>Kiemelten támogatott ágazatok</i>	
Állattenyésztés	131	Cukorrépa	107
<i>Nem kiemelt támogatott ágazatok</i>		Zöldségfélék	114
Búza	147	Szarvasmarha-tenyésztés	112
Kukorica	203	Sertésenyésztés	126
Baromfitenyésztés	234		

Az árrendszer, a támogatások és az elvonások termelési struktúrát alakító hatását részletesebben is meg kell vizsgálni. A termelői árak és a termelés volumen-indexeinek adataiból ugyanis az a meglepő következtetés vonható le, hogy a sokoldalúan ösztönzött ágazatok (a zöldség- és a cukorrépa-termelés, a szarvasmarha- és a sertésenyésztés), amelyek termékeinek árát is emelték időközben, lényegesen lassabban fejlődtek, mint a közvetlenül nem támogatott, 7 év óta gyakorlatilag azonos termelői árszintű búza- és kukoricatermelés, valamint baromfitenyésztés. Ezen ágazatok termékeinek termelői árai már az időszak elején jelentős (20–60 százalék közötti) nyereséghányadot tartalmaztak. Az időközben lezajlott iparcikk- és takarmányár-emelkedés sem változtatta meg alapvetően e termékek kedvező nyereséghányadát.

A termelői döntéseket – melyeket lényegében az árak és a nyereség befolyásolnak – a kiemelt ágazatok fejlesztésére fordított jelentős összegű közvetlen támogatás és beruházási juttatás eddig még nem változtatta meg. A szarvasmarha- és a sertésenyésztés szakosított telepeinek építésére fordított beruházási támogatások egyelőre nem eredményezték a termelés számottevő növekedését.

A szarvasmarha- és a sertésenyésztési ágazatok fejlesztése érdekében nyújtott beruházási és termelési támogatások összege 7 év alatt 22 milliárd forintot tett ki, ami az összes költségvetési juttatásnak több mint egyharmada. A szarvasmarha-tenyésztés 14 milliárd forintot meghaladó állami támogatásának legjelentősebb tétele a termelési dotáció volt (a tejértékesítés és a borjúzaporulat utáni kedvezmény). A szakosított telepek megépítéséhez nyújtott ártámogatás összege 3 milliárd forintot tehető (az 1974. év végén működő szakosított telepek bruttó értékének 50 százaléka), ami az ágazat összes támogatásának mintegy 20 százaléka. A sertésenyésztési ágazat állami támogatása az 1968–1974. években közel 8 milliárd forint volt, amelynek mintegy 80 százalékát a szakosított telepek létesítésére nyújtott beruházási juttatás képezte. (Lásd a 6. táblát.) Ez elősegíti a további fejlődést.

A negyedik ötéves tervidőszak első négy évének (1971–1974. évek) átlagában az előző három év (1968–1970. évek) átlagához mértén megkülönböztetett fejlesztésre, illetve támogatásra kijelölt ágazatok fejlődése lényegesen elmaradt a sem kiemelt

közvetlen támogatásokkal, sem áremeléssel nem ösztönzött búza- és kukoricatermelés, valamint baromfitenyésztés növekedésétől. Az előbbi ágazatokban az állami támogatás egy forintnyi növekedése – az 1971–1974. években az előző 3 év átlagához képest – csupán mintegy 50 fillér, a gyorsan fejlődő ágazatokban 3,60 forint termelésiérték-növekedést eredményezett (lásd a 7. táblát). Mindez arra utal, hogy a központi akarat érvényesülését elsősorban a fejlesztésre kijelölt ágazatok alacsony jövedelmi szintje akadályozta.

6. tábla

A szarvasmarha- és a sertésenyésztés állami támogatása az 1968–1974. években

Támogatás	Szarvasmarha-	Sertés-	Szarvasmarha-	Sertés-
	tenyésztés támogatása			
	millió forint		megoszlás (százalék)	
Termelési dotáció, illetve értékesítési prémium	8 732	1 666	61,8	21,7
A tehénállomány növeléséért nyújtott dotáció	1 698	–	12,0	–
A kedvezőtlen adottságú gazdaságok szarvasmarha-tenyésztési támogatása	487	–	3,5	–
A szakosított telepek beruházási ártámogatása	3 200	6 000	22,7	78,3
Összesen	14 117	7 666	100,0	100,0

7. tábla

A termelés növekedése és a támogatás mértéke a mezőgazdasági nagyüzemekben

Ágazat	A bruttó termelési érték (az)			
	1968–1970.	1971–1974.	évi átlagos növekedésének változása	növekménye egy forint állami támogatás növekményre számítva (forint)
	évek átlagában			
milliárd forint				
Főleg közvetlen támogatásban részesülő ágazatok				
Cukorrépa	1,5	1,4	–0,1	.
Zöldségfélék	2,3	2,5	0,2	.
Szarvasmarha-tenyésztés	9,0	9,2	0,2	.
Sertésenyésztés	6,5	7,4	0,9	.
Összesen	19,3	20,5	1,2	0,46
Főleg közvetett támogatásban részesülő ágazatok				
Búza	9,4	12,7	3,3	.
Kukorica	5,8	9,0	3,2	.
Baromfitenyésztés	3,8	5,9	2,1	.
Összesen	19,0	27,6	8,6	3,58

A gyorsan fejlődő ágazatok a szarvasmarha- és a sertésenyésztésnél nagyobb összegű, mintegy 30 milliárd forintnyi, főként közvetett támogatást élveztek. Ezek a termelési költségek jelentős mértékű csökkenése révén kedvező nyereségérdekeltiséget teremtettek. A lassan fejlődő ágazatok közvetlen támogatása, ezen belül a beruházási kedvezmények kevésbé ösztönözték a termelőket az érintett ágazatok termelésének tartós növelésére. A negyedik ötéves tervidőszakban a közvetett támogatások sokkal hatékonyabbnak bizonyultak mint a közvetlen támogatások.

A TÁMOGATÁSOK ÉS A TERMELŐSZÖVETKEZETEK DIFFERENCIÁLTSÁGA

A gazdaságosság javítása a mezőgazdaságban a kedvező eredményeket elért gazdaságok erőteljesebb ütemű fejlesztését igényli, mert itt az élő munka és az eszközök hatékonysága kedvezőbb az átlagosnál. A fejlesztés e módjának azonban az volt a következménye, hogy a szocialista elosztás – az azonos munkáért azonos bér elve – elsősorban a szövetkezeti parasztságnál csorbát szenvedett. Az állami gazdaságok dolgozóinak keresete nem függött lényegesen attól, hogy eredményesebben vagy gyengébben gazdálkodó üzemben vállaltak-e munkát. A szabályozó rendszer e hatása az állami gazdaságokban nem jelentős.

A mezőgazdasági termelőszövetkezetek differenciáltsága 1968 és 1974 között fokozódott. A termelési színvonal változása több száz gazdaság átlaga alapján is jelentős volt. A gazdálkodás feltételei és eredményei 1974-ben lényegesen jobbak voltak, mint 1968-ban. Az állóeszköz-állomány, az árbevétel, a bruttó jövedelem területegységre jutó mutatói háromszorosan vagy ennél is nagyobb mértékben múltak felül az 1968. évit. Jelentős volt a javulás az ötéves átlaghoz mérten is. Éppen emiatt azonos szóródási együttható is nagyobb szélső értékeket takart 1974-ben, mint 1968-ban. A szóródási együtthatók növekedése azonban 1968-hoz és az ötéves átlaghoz mérten is a differenciáltság jelentős növekedését jelzi. A keresetek szóródása – a központi intézkedések, a támogatások és elvonások adott rendszerében – azonban nem növekedett, hanem összegében kissé csökkent.

8. tábla

A fontosabb mutatók szóródása a termőterület egységére jutó halmozatlan termelési érték függvényében a termelőszövetkezetekben

Megnevezés	1968-ban		Az 1968–1972. évek átlaga		1974-ben	
	Összeg (forint)	Szórás (százalék)	Összeg (forint)	Szórás (százalék)	Összeg (forint)	Szórás (százalék)
Az egy hektár termőterületre jutó						
állóeszköz-állomány	9 766	26	13 257	43	21 665	58
nettó árbevétel	9 488	29	12 473	84	19 140	126
szövetkezeti bruttó jövedelem	4 714	59	5 115	74	6 233	112
Az aktív tagok havi jövedelme	1 363	16	1 962	17	2 561	16

Az állami támogatás a termelési feltételek differenciáltságát nem is mérsékelhette. A támogatások közel felét kitevő beruházási ártámogatáshoz a gazdaságok jóváhagyott beruházási terv és a saját pénzeszközök birtokában jutottak. A jól gaz-

dálkodó szövetkezetek területegységre és egy dolgozóra számítva is magasabb álló-eszköz-állománya eleve nagyobb tömegű amortizációs alap képzését eredményezte. Kedvezőbb jövedelmi helyzetük pedig nagyobb arányú fejlesztést tett lehetővé, mint a gyenge gazdaságoké. A jó gazdaságok területarányosan 4–5-ször annyit ruháztak be, mint a gyengék, és a beruházási ártámogatást is ilyen arányban vették igénybe. Kivételt képez ez alól az 1974. év, amikor az erősebb gazdaságok túlnyomórészt gépeket és járműveket vásároltak, amelyekre közvetlen támogatást nem kaptak. Emiatt a jó, a közepes és a gyenge üzemek csoportjainak területegységre jutó ártámogatása kiegyenlítetté vált.

Az üzemviteli támogatásoknak csupán egyharmadát juttatták a kedvezőtlen adottságú gazdaságoknak, nagyobb részét a termelés és az értékesítés volumenének arányában a jók kapták. A legmagasabb (hektáronként 30 000 forintnál nagyobb) termelési értéket előállító szövetkezetek 1974-ben területegységre számítva nagyobb összegű üzemviteli támogatást kaptak, mint a többi csoportba tartozók bármelyike. Egy foglalkoztatottra számítva a támogatás már a kedvezőtlen adottságú gazdaságokban mutatkozott magasabbnak. Az előny nagy része a megkülönböztetett támogatásból, más néven „dotációból” adódott.

9. tábla

Az 1974. évi közvetlen támogatások a termelési színvonal függvényében a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben

Halmozatlan termelési érték (ezer forint/hektár)	A gazdaságok száma	Beruházási	Üzemviteli	Beruházási és üzemviteli	Ebből dotáció	Beruházási és üzemviteli támogatás	Ebből dotáció
		támogatás				egy foglalkoztatottra (forint)	
		hektáronként (forint)					
–4,0	46	521	1 266	1 787	785	19 532	8 580
4,1– 6,0	121	605	1 231	1 835	776	18 421	7 787
6,1– 8,0	209	568	1 188	1 755	660	15 100	5 676
8,1–10,0	289	506	1 105	1 612	490	13 462	4 095
10,1–12,5	400	548	905	1 452	301	11 190	2 319
12,6–15,0	319	531	882	1 413	140	9 691	958
15,1–20,0	363	585	782	1 367	102	8 723	649
20,1–30,0	140	632	881	1 513	47	7 334	228
30,0–	30	1 840	1 513	3 352	–	6 526	–
Összesen	1 917	568	969	1 537	319	10 891	2 263

A pénzügyi szabályozók az alacsonyabb termelési színvonal okozta hátrányokat csak részben ellensúlyozták. Annak ellenére történt ez, hogy az állami elvonások – a gyengébb (hektáronként 8000 forintnál kisebb termelési értéket elért) gazdaságok előnyére – sokkal differenciáltabbak voltak, mint a támogatások. A jól gazdálkodó (hektáronként 20 000 forintnál nagyobb értéket termelő) termelőszövetkezetek adó- és egyéb befizetési kötelezettsége – területegységre és egy dolgozóra számítva – megközelítette az átlag kétszeresét, a gyengéké pedig területre vetítve annak fele, egy dolgozó főre számítva mintegy kétharmada volt. Saját tevékenységük bruttó jövedelméhez képest azonban a gyenge gazdaságok is ugyanolyan arányú terhet viseltek, mint a jók.

Ennek oka főként a dotáció nélküli bruttó jövedelem rendkívül alacsony színvonala, valamint az adórendszer azon sajátossága, hogy az összes adótehernek

mintegy egyharmadát kitevő bérjárulékot és néhány más adót is valamennyi gazdaságban azonos kulcs alapján állapítják meg, és így mérséklődik a nyereségadó progresszivitása. (A gyenge gazdaságoknak nyújtott dotáció munkajövedelmet növelő hányadát így a bérjárulék csökkenti.)

A hektáronként és az egy foglalkoztatottra számítva is jelentős üzemviteli és beruházási támogatás ezek hatására a gyenge gazdaságokban a saját tevékenységből eredő – a megkülönböztetett támogatással csökkentett – bruttó jövedelmet felülmúlta, vagy erősen közelítette, míg a jókban csak 10–20 százalékát tette ki.

10. tábla

Az 1974. évi elvonások a termelési színvonal függvényében a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben

Halmozatlan termelési érték (ezer forint/hektár)	A gazdaságok száma	Összes elvonás*		Ebből:		A támogatás	Az elvonás
		hektáronként	dolgozónként	bérjárulék	nyereségadó		
		forint		aránya (százalék)		a dotáció nélküli bruttó jövedelem százalékában	
– 4,0	46	748	7 380	34	8	104	44
4,1– 6,0	121	911	7 910	38	9	72	36
6,1– 8,0	209	1 155	8 788	35	13	51	34
8,1–10,0	289	1 354	9 860	34	17	38	32
10,1–12,5	400	1 636	11 025	31	22	28	32
12,6–15,0	319	2 217	13 422	28	22	22	34
15,1–20,0	363	2 435	13 738	28	25	18	32
20,1–30,0	140	3 824	16 359	25	21	14	34
30,0–	30	12 989	23 926	22	11	9	36
Összesen	1 917	1 994	12 491	29	20	25	33

* A nem költségvetést illető kamattal és bérjárulékkal együtt.

A közvetett támogatások – gép, műtrágya, növényvédőszer stb. – még inkább, mint a közvetlen formában adottak, a jó gazdaságok termelési feltételeit javítják. E támogatások összege valamivel felülmúlta a közvetlen támogatásokét. (Számításainkban az ismert gépberuházás értékének, a műtrágya- és növényvédőszer-felhasználás mennyiségének arányában osztottuk fel a támogatásokat az egyes gazdaságcsoportokra.) A közvetett támogatások hektáronkénti értéke a jó gazdaságokban négyszerese volt a gyenge gazdaságoknál kimutathatónak.

A 9. táblában kimutatott támogatások területegységre számítva kiegyenlített, a jobb gazdaságokban valamivel alacsonyabb összegű kedvezménye a teljes (közvetlen és közvetett) költségvetési teher figyelembevételére esetén növekvő adatsorrá változik. A termelési költségeket csökkentő és így közvetve jövedelemnövelő támogatások hasznélvezői ismét fokozott mértékben a jó gazdaságok voltak. Ez természetesen a jobb hatékonyság, a nagyobb felhalmozási képesség már ismertetett tényéhez is nagyban hozzájárul.

Az összes támogatás és elvonás egyenlege – költségvetési felfogásban – csak a legmagasabb termelési értéket előállító gazdaságok kategóriájában (170 gazdaság) mutat elvonási többletet, amelynek a bruttó jövedelemhez mért aránya a termelési színvonal emelkedésével lényegesen csökken. A támogatási összeg a két legalacsonyabb termelési színvonalú gazdaságcsoportban meghaladta a bruttó jövedelmet, ami azt jelenti, hogy a termelés élőmunka-költségein felül itt az anyagi ráfordításokat is dotálni kellett.

11. tábla

Az 1974. évi közvetlen és közvetett támogatások a termelési színvonal függvényében a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben

Halmozatlan termelési érték (ezer forint/hektár)	A gazdaságok száma	Közvetlen és közvetett támogatás hektáronként (forint)	Ebből a közvetett támogatások aránya (százalék)	Támogatási	Elvonási*	Közvetlen és közvetett támogatások	Támogatások és elvonások egyenlege
				többség hektáronként (forint)			
– 4,0	46	2655	33	1907	–	155	111
4,1– 6,0	121	2917	37	1961	–	114	78
6,1– 8,0	209	2980	41	1825	–	87	53
8,1–10,0	289	2966	46	1612	–	69	38
10,1–12,5	400	2985	51	1349	–	58	26
12,6–15,0	319	3139	55	922	–	48	14
15,1–20,0	363	3284	58	819	–	43	11
20,1–30,0	140	3775	60	–	49	34	–0,4
30,0–	30	6641	50	–	6348	19	–18
Összesen	1 917	3142	51	1316	727	52	19

* A nem költségvetést illető kamattal és bérjárulékkal együtt.

Összegezve megállapítható, hogy a mezőgazdaság támogatási és elvonási rendszere a negyedik ötéves tervidőszakban általában kedvezően hatott. Elősegítette a mezőgazdasági nagyüzemek fejlesztését, a mezőgazdasági termékek volumenének növekedését. Hozzájárult a hatékonyság emeléséhez, mert a jól működő üzemek számára nagyobb lehetőségeket biztosított. Néhány ágazat termelése azonban – amelyek kiemelt támogatásban részesültek – nem a kívánt mértékben fejlődött. A többféle címen nyújtott támogatások bonyolultsága és feltehetően elégtelensége miatt a szarvasmarha- és a sertésenyésztés, a cukorrépa- és zöldségtermelés eredményei elmaradtak más mezőgazdasági ágazatokétól. Ezekben az ágazatokban a jövedelem alacsony szintje miatt csak a teremlői árak rendezése mutatkozik hatékonyak. A különböző termelési feltételek okozta indokolatlan jövedelmi differenciákat azonban csak részben vonták el, bár a személyi jövedelmek nagymértékű szóródása az utóbbi években tovább nem növekedett.

Az 1976 januárjától érvényes, a korábbival azonos elveken alapuló szabályozó rendszer az állami támogatásoknak kisebb teret ad (a támogatások mértéke általában csökkent), a jövedelem nagyobb hányadát kívánja központosítani, ami egyúttal lehetőséget teremt a gazdaságok adóztatásának nagyobb differenciálására, és hozzájárulhat a személyi jövedelmeknek a tervezettel összhangban történő növekedéséhez is.

РЕЗЮМЕ

Автор рассматривает сложную систему сельскохозяйственных дотаций и отчислений в период четвертого пятилетнего плана (1971—1975).

Дотации и отчисления — как элементы системы регулирования — в принципе не менялись с 1968 года. В своей статье автор рассматривает эффект и опыт функционирования системы в течение изучаемого периода.

В 1971—1975 гг. сельское хозяйство получило непосредственно более 48 млрд форинтов дотаций. Дотации за счёт бюджета были даны главным образом на инвестиции и развитие крупных хозяйств, но это способствовало также и росту производ-

ства. Относимые на счёт сельского хозяйства, хотя и предоставляемые по сути дела организациям обращения, так называемые косвенные дотации, в течение рассматриваемого периода динамично возрастали и достигли суммы более 54 млрд форинтов. Поскольку сельскохозяйственные предприятия могли пользоваться дотациями пропорционально размерам капиталовложений, производства и сбыта, возросла производственная дифференциация кооперативов. Часть дотаций была предоставлена кооперативам, работающим в неблагоприятных условиях, для уменьшения необоснованно больших различий в личных доходах. Таким образом, в последние годы несколько сократилась дифференцированность личных доходов.

Государственные хозяйства пропорционально их обрабатываемой площади и численности работников получили на 75—50% больше бюджетных дотаций, чем производственные кооперативы.

1971—1975 гг. сельскохозяйственные предприятия уплатили 61 млрд форинтов в форме различных налогов, сборов и отчислений. Каждый год рассматриваемого периода заключался избытком отчислений. По своим взносам госхозы превзошли производственные кооперативы пропорционально обрабатываемой площади на 80%, а численности работников — на 60%. Отчисления только отчасти компенсировали невыгоды, вызванные более низким уровнем производства.

В итоге можно установить, что система дотаций и отчислений в основном положительно воздействовала на инвестиционную и производственную деятельность. Однако, в отдельных отраслях из-за низкого уровня доходов кажется целесообразным упорядочение оптовых цен.

SUMMARY

The study analyses the complex system of subsidies and levies in agriculture in the fourth Five Year Plan period (1971—1975).

There has been no change in the principles of subsidies and levies i. e. in the elements of the regulating system, since 1968. The author reviews the effects and experiences of this system in the investigated period.

Between 1971 and 1975 agriculture received over 48 thousand million forint as direct subsidies. Although the aid provided from the state budget served mostly investments and development of large agricultural farms, it gave an impulse also to production. The so-called indirect subsidies, attributed to agriculture although they were granted to trading organizations, increased dynamically in the investigated period and totalled more than 54 thousand million forints. Since the farms could have recourse to subsidies proportionately to their investments, production, and realisation, production differences of the co-operatives increased. A part of the subsidies was provided to co-operatives with unfavourable conditions in order to lessen unreasonably high differences in personal incomes. In this way the differences in the personal incomes have somewhat decreased in recent years.

The state farms received 75—50 per cent higher budget subsidies than agricultural co-operatives, against the totals due on the basis of productive land area and employment.

Between 1971 and 1975 61 thousand million forints were imposed on agriculture as tax, duty, and other obligations. Every year of the investigated period was closed with a balance for levies. Payments by state farms also exceeded those of co-operatives, viz. by 80 per cent if based on the productive land area and by 60 per cent as compared with employment. Levies compensated only in part the disadvantages caused by the lower production level.

Summing up, it can be said that the system of subsidies and levies generally gave stimulus to investments and production. In some branches, however, an adjustment of the producers' prices seems necessary because of the low level of the income.

AZ 1876. ÉVI BUDAPESTI NEMZETKÖZI STATISZTIKAI KONGRESSZUS CENTENÁRIUMA*

KÁRMÁN TAMÁSNE

Száz évvel ezelőtt először gyűltek össze a világ nagy részének legkiválóbb statisztikusai Budapesten. 1876 nyarának végén hazánk fiatal fővárosában ülésezett a IX. Nemzetközi Statisztikai Kongresszus.

A múlt század derekától az 1870-es évek végéig a nemzetközi statisztikai kongresszusok jelentették a különböző országok statisztikusai közötti együttműködés első, szervezett formáját. A nemzetközi statisztikai kongresszusok intézménye volt az, amelyet a nemzetközi statisztikai együttműködés történetében a Nemzetközi Statisztikai Intézet előfutárának tekinthetünk.

A statisztikusok közötti addigi szórványos érintkezést felváltó szervezett nemzetközi együttműködés eszméje – mint ismeretes – *Quetelet*-től származik. Az elgondolás megvalósítását elősegítette, hogy a múlt század első felében Európában az ipari forradalom következtében végbement rohamos fejlődés megnövelte az érdeklődést a statisztika iránt: ebben az időszakban, de különösen az 1830–1850 közötti években számos országban létesítettek statisztikai hivatalt, és több helyen alapítottak statisztikai társaságot.

Rövidesen nyilvánvalóvá lett azonban, hogy az egyes országok statisztikai hivatalai egymástól annyira eltérő módon jártak el az adatok gyűjtésében és feldolgozásában, hogy lehetetlen volt a különböző országok adatainak összehasonlítása. Minden tudomány számára fontos a nemzetközi együttműködés, más országok tapasztalatainak megismerése, de a statisztika tudománya számára egyenesen elengedhetetlen követelmény a nemzetközi együttműködés, a fogalmak, a definíciók egyeztetése, az összehasonlíthatóságra, a módszerek azonosságára való törekvés.

Az első nemzetközi statisztikai kongresszust 1853-ban rendezték Brüsszelben, a következő kongresszusokat az alábbi városokban és időpontokban tartották: Párizs (1855), Bécs (1857), London (1860), Berlin (1863), Firenze (1867), Hága (1869), Szentpétervár (1872) és Budapest (1876).

Egy rövid összefoglaló dolgozat keretében nem nyílik lehetőség a budapesti kongresszust megelőző ülések teljes munkájának áttekintésére; a budapesti kongresszus előtti ülések közül csak azokat említem meg, amelyek egyben a magyar statisztika történetével is kapcsolatosak. Nem foglalkozom e dolgozatban a korábbi nemzetközi statisztikai kongresszusok munkájának értékelésével sem.

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának 1966. október 13-i ülésén elhangzott előadás kissé átdolgozott változata.

ELŐZMÉNYEK

A magyar statisztikai hivatal két évvel megalapítása után, az 1869. évi hágai kongresszuson kapcsolódott be hivatalosan a kongresszusok munkájába. Ezt megelőzően volt azonban két olyan ülés, amelynek magyar statisztikatörténeti vonatkozása is van.

Az első nemzetközi statisztikai kongresszus, amelynek magyar résztvevői is voltak, az 1857. évi bécsi ülés volt. A kongresszuson a Magyar Tudományos Akadémia küldötteként jelen volt *Fényes Elek*, a magyar statisztikai tudomány kiváló képviselője.¹ Az osztrák statisztikai hivatal vezetője, *dr. Adolf Ficker*, aki az Osztrák Tudományos Akadémia képviselőjeként volt jelen a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszuson, beszámolójában megemlékezett Fényes Elek 1857. évi bécsi részvételéről: „Először képviseltette magát a császári Tudományos Akadémia a kongresszusokon, amennyiben filozófiai–történeti osztálya engem és *J. Fiedler* kormánytanácsost, a k. und k. Haus-, Hof- und Staats-Archiv helyettes vezetőjét ezzel a küldetéssel megtisztelt, egyben viszonzásaként annak a figyelmességnek, amellyel a Magyar Tudományos Akadémia Fényes Eleket, az ismert statisztikust a statisztikai kongresszus 1857. évi bécsi ülésére elküldte.”²

A másik kongresszus, amelynek magyar vonatkozása is volt, és amely egyben kedvező hatással is volt a magyar hivatalos statisztika szervezetének kialakítását szorgalmazó intézkedésekre, a nemzetközi statisztikai kongresszusok 1863. évi berlini ülése volt. A kongresszuson a Magyar Tudományos Akadémia küldötteként *Weninger Vince*, az Akadémia Statisztikai Bizottságának tagja vett részt, aki a kongresszusról szóló beszámolójában felhívta a figyelmet arra, hogy „... a hivatalos statisztikában az apró német fejedelemségektől Oroszorszáig, de még Szerbiát sem véve ki, minden állam megelőzte Magyarországot.”³ *Weninger* beszámolója nyomán a Statisztikai Bizottság 1863 márciusában megsürgette a statisztikai hivatal felállítását tárgyában a Helytartótanács felé a Helytartótanács, az Akadémia és az Egyetem tagjaiból álló ismert bizottság, amely elkészítette szervezeti javaslatát.⁴ Bár a hivatal felállítására csak a kiegyezés után került sor, ez nem csökkenti sem a hivatal létesítésére irányuló törekvések értékét, sem a nemzetközi statisztikai kongresszusok hatását a hivatalos statisztika fejlesztésére.

Az 1869. évi hágai nemzetközi statisztikai kongresszuson a kormány küldötteként *Keleti Károly*, a hivatalos statisztikai szolgálat vezetője és *Hunfalvy János* egyetemi tanár, az Országos Statisztikai Tanács tagja vett részt. A magyar küldöttek tevékeny módon kapcsolódtak be a kongresszus munkájába, a magukkal vitt anyagokon⁵ kívül hozzászólásaikkal is elősegítették a hágai nemzetközi statisztikai kongresszus munkáját.

A hágai kongresszus határozatot hozott egy új, nagyszabású közös statisztikai munka: a nemzetközi összehasonlító statisztika, a kongresszusok munkájával foglalkozó szakirodalomban „statistique internationale” néven ismert vállalkozás meg-

¹ Az 1857. évi bécsi nemzetközi statisztikai kongresszus résztvevőinek egy csoportját – közöttük *Fényes Eleket* – ábrázoló, a *Deutsche Illustrierte* 1857/58. évi kötetéből átvett fénykép megjelent a *Demográfia* 1968. évi 1. számában (166. old.).

² *Dr. Adolf Ficker*: Die IX. Versammlung des internationalen statistischen Congresses, gehalten zu Buda-Pest vom 30. August bis 7. September 1876. *Statistische Monatschrift*. 1876. 405. old.

³ *Bakor Gusztáv*: A magyar hivatalos statisztika fejlődése és szervezete. Budapest. 1896. 17. old.

⁴ *Bakor* i. m. 17. old.

⁵ Jelentés „Statistique officielle de la Hongrie” címmel; a Hivatalos Statisztikai Közlemények 1868 és 1869-ben kiadott kötetei; az 1869. évben megtartott statisztikai előadásokat tartalmazó füzetek és szemléltető térképek és ábrák. A jelentés kivonatát tartalmazza a „Congrès International de Statistique à la Haye”, Septième Session du 6 au 11 septembre, 1869. Troisième Partie, La Haye. 1871. 45–65. old. (A kiadványok és egyéb anyagok tételes felsorolása a kötet 106. és 107. oldalán található.)

valósítására. A javaslatot *dr. Ernst Engel*, a Porosz Statisztikai Hivatal vezetője tette. (A nemzetközi statisztika megteremtésének gondolata egyébként már Quetelet egy korábbi indítványában is szerepelt.) Engel tervezete alapján a statisztika által felölelt területet 24 nagy fejezetre tagolták. A huszonnégy fejezetet felosztották az egyes statisztikai hivatalok között. Az alapvető elgondolás a munka menetére nézve az volt, hogy valamennyi közreműködő statisztikai hivatal megadja az igényelt adatokat a fejezet kidolgozásával megbízott statisztikai hivatal részére, és így a nemzetközi együttműködés révén valamennyi érdekelt hivatal kidolgozza a „statistique internationale” ráeső részét.

Magyarország fiatal, alig kétéves múltra visszatekintő statisztikai szolgálatának és egyben a magyar statisztikai tudománynak két elismerés is jutott a hágai kongresszuson. Az egyik az volt, hogy a nemzetközi statisztika felosztott fejezetei közül a kongresszus a szőlőművelés nemzetközi statisztikájának összeállítását a magyar statisztikai hivatalra bízta. A másik abban nyilvánult meg, hogy bár a magyar statisztika hivatalosan először volt képviselve a nemzetközi statisztikai kongresszuson, máris felmerült a magyar főváros mint kongresszusi székhely gondolata.

A következő, 1872-ben Szentpétervárott rendezett kongresszuson Magyarországot ismét *Keleti* és *Hunfalvy* képviselték hivatalos küldötként, rajtuk kívül több magyar résztvevője is volt a kongresszusnak, közöttük *Kőrösy József*, a kiváló statisztikus és demográfus, az akkor még Pest Városi Statisztikai Hivatal igazgatója.

A szentpétervári kongresszus jelentős reformot hajtott végre a nemzetközi statisztikai kongresszusok szervezetében: *P. Szemenovnak*, az Orosz Központi Statisztikai Bizottság elnökének javaslata alapján életre hívta a kongresszusok új szervét, a kongresszus állandó bizottságát. Az állandó bizottságban mint a kongresszus állandó jellegű nemzetközi testületében minden ország kormánya képviselhetette magát. (Magyarországot *Keleti Károly* és *Kőrösy József* képviselte.) Az állandó bizottság feladatai közé tartozott többek között a kongresszusok munkája folyamatosságának biztosítása a kongresszusok ülései közötti időben, a kongresszusok határozatai végrehajtásának, valamint a határozatok és az ajánlások alkalmazása eredményeinek figyelemmel kísérése.

Az állandó bizottság elnökének tisztét az elfogadott szabályzat értelmében a mindenkori kongresszusi szervező bizottság elnöke, első ízben Szemenov, a szentpétervári kongresszus szervező bizottságának elnöke látta el.

A szentpétervári kongresszuson a „nemzetközi összehasonlító statisztika” 24 fejezetét Engel javaslatára egy továbbival: a nagyvárosok statisztikájával bővítették. Ezzel újabb szerephez jutott a magyar statisztika, a fejezet kidolgozásával ugyanis *dr. H. S. Schwabet*, a Berlin városi statisztikai hivatal vezetőjét és *Kőrösy Józsefet* bízták meg.

Mint erről szó esett, már a hágai statisztikai kongresszuson felmerült a gondolat, hogy a következő kongresszus székhelye a magyar főváros legyen. *Keleti* és *Hunfalvy*, mint a hágai kongresszusról szóló jelentésükben írták, szívesen meghívták volna a következő kongresszust Pestre, de kormányfelhatalmazás hiányában és reálisan számolva a hazai anyagi viszonyokkal, valamint a hazai statisztika akkori kezdetleges állapotával, le kellett erről mondaniok. A szentpétervári kongresszusra azonban *Keleti Károly* már megszerezte a kormány jóváhagyását a kongresszus meghívásához. Meghívást terjesztett a szentpétervári kongresszus elé Magyarországon kívül az Amerikai Egyesült Államok és Svájc küldötte is. Az állandó bizottság 1873. évi bécsi ülésén *Keleti* megismételte a meghívást. A három meghívást megvitatva végül is a magyar kormány meghívásának elfogadását tartotta kívánatosnak az állandó bizottság.

A BUDAPESTI KONGRESSZUS MEGSZERVEZÉSE

A nemzetközi statisztikai kongresszus állandó bizottsága bécsi ülésének napi-rendjén szerepelt a következő kongresszus előkészítésével kapcsolatos feladatok megtárgyalása, Keleti javaslata alapján a kongresszus programjának kialakítása. Megegyeztek abban is, hogy a megállapított témákban az állandó bizottság soron következő ülésére, amelyet 1874-ben Stockholmban rendeztek, emlékiratok kerüljenek benyújtásra. Huszonegy emlékirat készült el és került bemutatásra, ezek közül hat magyar szerző munkája volt.

Simonyi Lajos földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter elnöklete alatt megalakult a kongresszusi előkészítő bizottság. Az előkészítő bizottság alelnökei *Haynald Lajos* kalocsai érsek, a Magyar Tudományos Akadémia tagja és *Keleti Károly*, az egyes részlegek vezetői pedig *Kellemesi-Melczer István*, a Kuria korábbi elnöke, *Wahrmann Mór* országgyűlési képviselő, az Országos Statisztikai Tanács tagja, *Hunfalvy János*, *Rupp János* orvosprofesszor, a budapesti egyetem orvosi karának dékánja és *Korizmic László* akadémikus, az Országos Statisztikai Tanács tagjai voltak.

A budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus programja figyelembe vette az állandó bizottság bécsi és stockholmi ülésének határozatait, de azokhoz képest sok bővítést is tartalmazott, igen széles körű volt: 19 témát ölelt fel. A programban szereplő összesen mintegy 50 dolgozat kétötödét a magyar résztvevők készítették; ez az arány lényegesen kedvezőbb volt az előző kongresszusokra benyújtott emlékiratok és előadások belföldiek és külföldiek közötti megoszlásánál. A kongresszusra benyújtott dolgozatokon kívül az is a budapesti kongresszus megfelelő nemzetközi jellegű összetételéről tanúskodik, hogy a kongresszus összesen mintegy 450 résztvevője közül több mint 170 külföldi volt, azaz a külföldiek aránya megközelítette a 40 százalékot. A külföldi résztvevők arányát tekintve csak az első, a brüsszeli nemzetközi statisztikai kongresszus haladta túl a budapestit.

A kongresszuson huszonhárom külföldi ország képviseltette magát. A külföldiek közül legnagyobb számban az osztrákok (43 fő), a németek és az oroszok (33, illetve 32 személy), majd a franciák, a belgák, az angolok és az olaszok (12, 11, 10, illetve 7 személy) jelentek meg, de képviselve volt a kongresszuson az európai országokon kívül Brazília és Egyiptom és – francia küldött által – Japán is.

A neves külföldi résztvevők között volt *dr. E. Engel*, a Porosz Statisztikai Hivatal vezetője, *dr. G. Mayr*, a bajor Statisztikai Hivatal főnöke, *dr. A. Ficker*, az Osztrák Központi Statisztikai Bizottság elnöke, *dr. R. Lorenz*, az osztrák Mezőgazdasági Minisztérium képviselője, *dr. F. Neumann-Spallart* professzor, az osztrák statisztika kiváló képviselője, Franciaország köldöttei között *E. Levasseur*, a neves statisztikus és geográfus és *Emile Yvernès*, a francia Igazságügyi Minisztérium Statisztikai Hivatalának vezetője, *dr. W. Farr*, aki akkor az angol General Register Office statisztikai részlegének vezetője volt, *R. Giffen*, a Board of Trade statisztikai részlegének vezetője, a Statistical Society of London egyik vezetőségi tagja és *F. J. Mouat*, ugyanannak a Társaságnak titkára, *Luigi Bodio* professzor, az olasz Statisztikai Hivatal igazgatója, *A. N. Kiaer*, a norvég Statisztikai Hivatal vezetője, *P. Szemenov*, a pétervári kongresszus és az állandó bizottság kimagasló személyisége, az Orosz Központi Statisztikai Bizottság elnöke, *Ju. E. Janszon*, a pétervári egyetem statisztika professzora, *I. I. Kaufmann*, ismert orosz közgazdász és statisztikus.

A kongresszus mint nemzetközi tudományos találkozó a magyar tudományos és társadalmi élet, valamint a hivatalos körök támogatását élvezte. A budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus eseményeiről naponta tudósított a hazai sajtó,

és számos tudósítás jelent meg a külföldi lapokban is. A korszak hazai és külföldi folyóiratai közül több (például a magyar *Nemzetgazdasági Közlöny*, a *Zeitschrift des Kgl. Bayerischen Statistischen Bureau*, a *Journal des Economistes*, a *Journal of the Statistical Society of London*, az Osztrák Központi Statisztikai Bizottság által kiadott *Statistische Monatschrift*) közölt beszámolót a budapesti kongresszusról. A statisztika megbecsülését mutatja, hogy a kongresszus céljára a Magyar Tudományos Akadémia – mint az *MTA Értesítő* 1876. évi kötete (153. old.) közli – egész épületét – még hozzá térítés nélkül – átengedte. A kongresszus idején a Magyar Tudományos Akadémia épületében nagyszabású kiállítást is rendeztek, amelyen a különböző országok – közöttük Magyarország – számos statisztikai táblázatot, térképet, kartogramot és országuk statisztikai publikációit mutatták be.

A tudományos programon kívül a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus igen nagyszabású és sokrétű társadalmi programot is nyújtott a résztvevőknek és hozzátartozóiknak.

A kongresszus állandó bizottsága 1876. augusztus 30-án, 31-én és szeptember 7-én ülésezett. Az állandó bizottság szeptember 7-i záróülése statisztikatörténeti és magyar vonatkozása miatt is nagyjelentőségű volt: ezen az ülésen a szervezeti szabályzat értelmében az állandó bizottság elnökévé *Keleti Károlyt*, titkárává *Herich Károly* egyetemi magántanárt, az Országos Statisztikai Tanács tagját választották meg.

Az állandó bizottság augusztus utolsó két napján tartott ülésén állapították meg a kongresszus pontos időbeosztását, állapotok meg a kongresszuson használható nyelvek kérdésében. A német, az angol, az olasz, a francia és a magyar nyelv egyenrangúságában egyeztek meg, de ténylegesen a francia nyelv élvezett elsőbbséget, mivel elhatározták, hogy a nem francia nyelven történt hozzászólásokról és egyéb szakmai vonatkozású anyagokról a kongresszus szervező bizottsága francia nyelvű fordítást kapjon. A kongresszus hivatalos nyelveiről szóló megállapodás és a francia nyelvnek előnyben részesítése a kongresszus után meglehetősen éles kritikát váltott ki egyes külföldiek, például az angol *Mouat* részéről.

Az állandó bizottság ülésén számoltak be az állandó bizottság tagjai a „nemzetközi statisztika” munkálatai terén történt – nem túl fényes – előrehaladásról. (Csupán két kész munkát nyújtottak be – Franciaország és Olaszország –, *Keleti* és *Kőrösy*, továbbá a norvég *Kiaer*, a svéd *Berg* a munka első részével készültek el.) Ez azonban nem a szerzők hibája volt: a nemzetközi összehasonlító statisztika terve volt túlságosan merész és nagyszabású. A múlt századbeli statisztikai hivatalokat sem apparátus, sem anyagiak terén nem lehet a mai hivatalok mércéjével mérni, csak a XIX. század nagy statisztikusai fáradhatatlan buzgalmának és lelkesedésének, valamint a nemzetközi statisztikai kongresszus által meghirdetett nemzetközi együttműködés sikerének tulajdoníthatjuk azt, ami ebből a nagy tervből megvalósulhatott az akkori körülmények között. Csak elismeréssel adózhatunk *Keletinek* és *Kőrösynek* azért, hogy ők is, ha kész munkát nem is, de munkájuk első részét be tudták mutatni a budapesti kongresszus idején az állandó bizottság előtt.

A KONGRESSZUS MUNKÁJA

A IX. Nemzetközi Statisztikai Kongresszust 1876. szeptember 1-én nyitotta meg *József főherceg*. A megnyitó után a kongresszus megválasztotta az elnökséget: elnöknek *Trefort Ágostont*, aki *Simonyi Lajos* halála után a kultuszminiszteri teendők ellátása mellett ideiglenesen megbízást kapott a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszteri teendők ellátására is, alelnököknek a kongresszusi előkészítő

bizottság alelnökeit, *Haynald Lajost* és *Keleti Károlyt* választották meg. A budapesti kongresszus tényleges szervezője és irányítója természetesen Keleti volt. A kongresszus titkára *Herich Károly* lett.

A nemzetközi statisztikai kongresszusok által követett hagyományoknak megfelelően a kongresszus plenáris ülésein megemlékeztek a statisztikai tudomány időközben elhunyt kimagasló személyiségeiről. A budapesti kongresszuson is több ilyen emlékbeszéd hangzott el, ezek közül megemlítem a kongresszusok megteremtőjéről, *Quetelet-ről Engel* és *Ficker* által tartott emlékbeszédeket, *Keleti Károly* megemlékezését a rövid néhány héttel a kongresszus kezdete előtt elhunyt *Fényes Elek-ről*, továbbá *Kőrösy* és *Emile Worms* francia professzor emlékbeszédeit, amelyeket *Horn Ede*, a kiváló magyar közgazdász és statisztikus elhunytja alkalmából tartottak.

A megnyitó plenáris ülésen a kongresszus napirendjén szereplő témákat hat szakosztályra osztották fel. A szakosztályok, amelyek egyidejűleg folytatták munkájukat, a következők voltak:

1. a statisztika oktatása és a népmozgalmi statisztika, a nagyvárosok pénzügyeinek statisztikája (a szakosztály egyik elnöke *Hunfalvy János* volt);
2. igazságügyi statisztika (az elnökök között szerepelt *Kellemesi-Melczer István*);
3. egészségügyi statisztika (az elnökök között volt *Rupp János*);
4. a mező- és erdőgazdaság statisztikája (az elnökök sorában szerepelt *Keleti Károly* és *Korizmicz László*);
5. iparstatisztika;
6. kereskedelem- és közlekedési statisztika (a szakosztály egyik elnöke *Wahrmann Mór* volt.)

Eleve lehetetlen vállalkozás lenne egy rövid összefoglaló keretében a budapesti kongresszuson elhangzott előadásokat és vitákat még csak megközelítően is ismertetni. A kongresszus anyagait – a programot, az előadások és a benyújtott emlékiratok szövegét, a vita jegyzőkönyvét, a szekciók munkáját és az ott hozott határozatokat, a kongresszus plénuma elé terjesztett összefoglaló jelentéseket, valamint az egyéb benyújtott anyagokat – tartalmazó vaskos kötetek terjedelme meghaladja a 2000 nagy formátumú nyomott oldalt. Az elhangzott előadások és a benyújtott emlékiratok tételes felsorolása helyett inkább arra törekszem, hogy az egyes szakosztályokban tárgyalt néhány kérdés ismertetése mellett az átlagosnál érdekesebb egy-két témát, illetve a magyar vonatkozásokat ismertessem.

Az 1. szakosztályban érdekes vita folyt a statisztika iskolai oktatásáról. A téma előadói *Konek Sándor* professzor, *Emile Lefevre*, *Ju. E. Janszon* és *Adolf Ficker* voltak. Az előadók különböző véleményeket képviseltek a statisztika iskolai oktatásáról. Az előadók – a nevek sorrendjében haladva – a következő álláspontokon álltak: a statisztika oktatása az oktatási intézmények valamennyi fokán szükséges, és másodlagos a statisztikai adatok megtanulása; a statisztikai adatok megtanulása elsődleges; a statisztika oktatására csak a felsőfokú oktatásban van szükség; középúti vélemény a statisztika oktatásáról az iskolákban, egy javaslattal, amely szerint minden államtudományi karon állítsanak fel statisztikai tanszéket.

Ez a szakosztály foglalkozott a halandósági táblák számításának statisztikai kérdéseivel is. E témára vonatkozóan három dolgozat állt a kongresszus rendelkezésére, amelyeknek szerzői *Karl Becker*,⁶ a német birodalmi, *M. Baumhauer*, a holland statisztikai hivatal vezetője és *Kőrösy József* voltak. A téma rapportörje a budapesti Kereskedelmi Akadémia igazgatója, *Lewin Jakab* volt. A halandósági táblák kiszámításával kapcsolatban *Baumhauer* és *Becker* álláspontja tulajdonképpen nem volt ellentétes, de merőben más módszert, az ún. „egyéni megfigyelések” mód-

⁶ *Becker* módszere még ma is a halandóságítábla-számítások egyik alapvető módszere.

szerét ajánlotta Kőrös a halandósági táblák kiszámítására. Kőrös módszere csak az állandónak tekintett népességre vonatkozott, a vándorlásokat nem vette figyelembe, és a módszer az ún. népességi regiszteren (népesség-továbbvezetésen) alapult. E módszer a népszámlálási adatok alapján készült népesség-továbbvezetésből indult ki, az adatokat a következő népszámlálásig eltelt időben korrigálni kellett volna a halottaknak a regiszterből való törlésével és a fennmaradó személyeket egyeztetni a következő népszámlálás adataival. Kőrös már korábban, 1874-ben ismertette módszerét a Magyar Tudományos Akadémián „Az emberi élettartam és halandóság kiszámításáról” c. előadásában, és a Kőrös-féle módszert megvitatta a nemzetközi statisztikai kongresszus állandó bizottságának ugyancsak 1874-ben tartott stockholmi ülése is.⁷ Kőrös e módszer alapján kiszámította Pest városa 1857–1870. évi halandósági tábláját, és hasonló módszerrel Kőrös kortársa, Dienger is felállította Karlsruhe halandósági tábláját. Kőrös módszere – részben a vándorlások figyelembe nem vétele (habár ezt egyes más módszerek is figyelmen kívül hagyták), részben az egyeztetési eljárás bonyolultsága miatt – nem talált tetszésre és elfogadásra sem az állandó bizottság, sem a kongresszus részéről. Mai szemmel nézve ennek megvalósítása csak a korszerű népességnyilvántartás bevezetése útján lehetséges. A halandósági tábla felállítása kérdéseinek bonyolultsága miatt a kongresszus nem tudott megegyezésre jutni abban a kérdésben, hogy a halandósági tábláknak csak a jelenlevő (tényleges) vagy csak az állandó népesség megfigyelésén kell-e alapulniok.⁸

Georg Mayr, a bajor statisztikai hivatal vezetője – bár a kongresszus jegyzőkönyve nem tesz említést hevesebb szópárbajról közte és Kőrös között a halandósági táblákkal kapcsolatos vitán – a budapesti kongresszusról szóló, egyébként igen tárgyilagos hangvétellű beszámolójában szokatlan élességgel bírálja Kőrös egyéni módszerét, és ítéli el Kőrösnek a Hermann-féle módszer szerint összeállított bajor halandósági táblákkal kapcsolatos kritikáját.⁹ (Hermann a bajor statisztikai hivatal vezetője volt Mayr előtt.)

Kőrös vezetésével a szakosztály egy albizottsága tárgyalta a nagyvárosok népességszámításának és költségvetési statisztikájának kérdéseit. A kérdőívek, amelyeket Kőrös állított össze a nagyvárosok költségvetése nemzetközi statisztikája tárgyában, általánosan tetszésre találtak és elfogadásra kerültek.

A 2. szakosztály munkájából megemlítem a francia Yvernès-nek és Utinnak, az orosz igazságügyi minisztérium statisztikai részlege vezetőjének a közreműködését az igazságügyi statisztika kérdései megvilágításában és Engel előadását a részvénytársaságok statisztikájáról.

Több vonatkozása miatt is szeretnék megemlékezni a 3. szakosztályban folyt tanácskozásokról, amelyek tárgyköre a járványos betegségek és a fürdők nemzetközi statisztikája volt. Az utókor csak a legnagyobb tisztelettel adózhat a múlt század orvosainak, tudósainak azért a küzdelemért, amelyet az emberiséget pusztító járványok legyőzése érdekében vívtak. A járványok terjedésének, pusztítása hatásfokának, az oltások hatékonyságának ismerete, vagyis az erre vonatkozó statisztika nélkül nem sikerült volna a járványok leküzdése. A szentpétervári kongresszus

⁷ Kőrös módszerére vonatkozóan lásd bővebben: dr. Tamásy József: „Az egyedi halálozások megfigyelésén alapuló Kőrös-féle halandósági táblák” (*Statisztikai Szemle*, 1976. évi 5. sz. 522–526. old.).

⁸ Saile (Szel) Tivadar: „Kőrös hatása a statisztika fejlődésére” (Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 1927. 240 old.) c. munkájában részletesen foglalkozik Kőrös egyéni módszerével és annak hatásával a statisztikai irodalomban ismert Westergaardra, Oldendorfra és Conradra, elismeri annak előnyeit, de feltárja a módszer hiányosságait is.

⁹ Die IX. Versammlung des internationalen statistischen Congresses zu Budapest im Jahre 1876 und die Versammlungen der permanenten Commission des Congresses in Wien (1873), Stockholm (1874) und Budapest (1876) von Dr. Georg Mayr. Separat-Abdruck aus der *Zeitschrift des Kgl. Bayerischen Statistischen Bureau*, 1876. évi 3. sz. 10–15. old.

napirendjén szerepelt ugyan a járványos betegségek statisztikája, de a kongresszuson kevés orvos vett részt, ezért elhatározták, hogy a IX. kongresszuson a kérdés fontossága miatt gondot fordítanak arra, hogy a problémát megfelelő létszámú orvos résztvevő jelenlétében tárgyalják meg. Az előkészítő bizottság felhívásának eleget téve a XIX. század orvostudományának több kiváló képviselője, mint például *Max Pettenkofer*, *Korányi Frigyes* és *Fodor József* nyújtott be dolgozatot a járványos betegségek, illetve a kolera nemzetközi statisztikája¹⁰ tárgyában. *Korányi Frigyes* és *Fodor József* a kongresszus tanácskozásain is részt vettek. *Pettenkofer* nem volt jelen a kongresszuson, mondanivalóját, amely kizárólag a kolera statisztikájára vonatkozott, *Keleti Károly*hoz intézett levelében ismertette. *Fodor* a járványos betegségek statisztikájával általában, *Korányi* kizárólag a koleramegbetegedések és -halálozások nemzetközi statisztikájával foglalkozott.

Fodor a közegészségügy javítása érdekében nagyfontosságú indítványt tett: javasolta egy európai központi járványügyi hivatal felállítását, amelynek minden ország egészségügyi hatóságaitól havi jelentés formájában meg kellett volna kapnia az illető ország járványos megbetegedéseinek és halálozásainak statisztikáját. *Fodor József* javaslata lényegében – ha specializált módon is – jelezte egy regionális egészségügyi szervezet létesítésének szükségességét, és a mai Világ Egészségügyi Szervezet felállítását megelőző elgondolások egyik megnyilvánulási formájának tekinthető.

Pettenkofer retrospektív módon egészen 1830-ig visszamenően nemzetközi kimutatás összeállítását javasolta az egyes országokban észlelt kolera-előfordulásokról, és indítványozta az összegyűjtött anyag kiadását is. *Korányi* – összhangban a nemzetközi közegészségügyi kongresszusok határozataival – különböző ismérvek alapján javasolta konkrétan megszabni a kolera-előfordulások megfigyelésének módját.

A fürdők és gyógyforrások nemzetközi statisztikája Budapesten szerepelt először a nemzetközi statisztikai kongresszusok programján. A témára vonatkozóan főként orvosok készítettek dolgozatokat, de *Körösy* is foglalkozott e tárgykörrel. A téma rapportőrje *Hunfalvy János* volt.

A IX. nemzetközi statisztikai kongresszus 4. szakosztályának ülésein a mezőgazdaság és az erdőgazdaság statisztikája és a mezőgazdasági meteorológia kérdései kerültek megvitatásra.

Az 1873. évi bécsi világkiállítással egyidejűleg Bécsben rendezték meg a mezőgazdászok és erdészek nemzetközi kongresszusát, amely bírálta a korábbi nemzetközi statisztikai kongresszusoknak a mező- és erdőgazdasági statisztikával kapcsolatos munkáját. Éppen e bírálat figyelembevételére céljából ragaszkodott *Keleti* és *Ficker* a téma napirendre tűzéséhez a budapesti kongresszuson. A téma előadója *Keleti Károly* volt, aki tekintetbe véve a mezőgazdák 1873. évi nemzetközi kongresszusának határozatait, nagy súlyt helyezett arra, hogy a szakszerűség biztosítása, a mezőgazdasági statisztika megjavítása érdekében a statisztikusokon kívül mezőgazdasági szakembereket is bevonjanak a kongresszusok plenáris ülései és a speciális képzettséget igénylő mezőgazdasági statisztikai felvételek munkájába. *Keleti* a mezőgazdasági statisztika megjavítására irányuló egyéb javaslataiban is figyelembe vette az említett mezőgazdasági kongresszusnak a témára vonatkozó ajánlásait. Keletin kívül a szekció munkájában közreműködött *Bedő Albert*, az állami erdészetek vezetője, aki az erdőgazdaságról, valamint *Schenzel Guido*,

¹⁰ Az 1870-es évek elején Európában – Magyarországon is – nagy kolerajárvány volt. A magyarországi 1872–1873. évi kolerajárvánnyal *Keleti Károly* foglalkozott „Magyarország népesedési mozgalmak 1864–73-ban és a cholera” c., a Magyar Tudományos Akadémia által 1875-ben kiadott munkájában.

a Meteorológiai Intézet igazgatója, aki a mezőgazdasági meteorológiáról készített emlékiratot a kongresszus részére.

A kongresszus 5., az iparstatisztika kérdéseit megvitató szakosztálya foglalkozott a háziipar statisztikájának különböző kérdéseivel, a keresők betegségi, baleseti és halálozási statisztikájával, valamint a vonatkozó biztosítási statisztikával, továbbá a nagyipar munkássegélyezési létesítményeinek statisztikájával. A programon szerepelt a már korábról rendelkezésre álló iparstatisztikai osztályozás megvitatása is, de idő hiányában ennek megtárgyalására nem került sor. A háziipari statisztika rapportőrje *Herich Károly*, a keresők betegségi, baleseti és halálozási statisztikájának előadója *E. Engel* volt, a nagyipari munkássegélyezési létesítményekre vonatkozóan *Georg Mayr* nyújtott be emlékiratot, a téma rapportőrje *Mudrony Soma*, az Ipari Védegylet elnöke volt. A munkás önsegélyezési egyesületek statisztikája már korábban is szerepelt a kongresszusok napirendjén, de a téma átfogó tárgyalására először a budapesti kongresszuson került sor.

A 6. szakosztály a külkereskedelem és a vasutak nemzetközi statisztikájának különböző kérdéseivel foglalkozott.

A külkereskedelmi statisztika már az első kongresszus óta szerepelt a nemzetközi statisztikai kongresszusok programján, de a különböző nemzetközi definíciók megvitatása (például az export, az import, a tranzit fogalma, a közraktárakban kezelt áruk, a vámmentes áruk figyelembevétele) igen élénken folyt a budapesti kongresszuson is. Szerepelt továbbá a vitában a kereskedelmi mérleg és a fizetési mérleg meghatározása. Sor került az egységes nemzetközi külkereskedelmi nomenklatúra tervezetének megvitatására is. A vitát egy már korábban rendelkezésre álló javaslatnak a fontosabb országok külkereskedelmi nomenklatúrájával való egybevetése előzte meg, és végül is a budapesti kongresszus egy 105 árut magában foglaló egységes külkereskedelmi árunomenklatúra elfogadásában állapodott meg. A téma rapportőrje *Matlekovics Sándor* egyetemi tanár, az Országos Statisztikai Tanács tagja volt.

A vasúti statisztikára vonatkozó négy emlékirat közül három magyar szerző: *Beöthy Leó*, az Országos Statisztikai Hivatal vezető munkatársa, az Országos Statisztikai Tanács tagja, *Földes (Weisz) Béla* neves közgazdász és statisztikus (aki abban az időben a Budapesti Fővárosi Statisztikai Hivatalban működött) és *Tóth Károly* vasúti felügyelő munkája volt. A negyedik emlékirat az angol *Giffentől* származott. A kongresszus a vasúti statisztika nemzetközi munkálatainak fejlesztése érdekében 15 tagú nemzetközi bizottságot hozott létre. A bizottság, melyben Magyarországot *Keleti Károly* és *Ivánka Imre*, az északkeleti vasútvonalak igazgatója képviselte, több ízben is ülést tartott, és még a nemzetközi statisztikai kongresszusok intézményének az 1870-es évek végén történt felbomlása után is folytatta munkáját.¹¹

A KONGRESSZUS MUNKAJÁNAK ÉRTÉKELÉSE

Az egyes szakosztályok munkájának befejeztével 1876. szeptember 6-án és 7-én a kongresszus plenáris ülésére került sor. A plenáris ülés munkájának java részét a szakosztályok rapportőrjei beszámolóinak és a határozatoknak – itt már általában különösebb vita nélkül történt – elfogadása képezte.

¹¹ A nemzetközi statisztikai kongresszusok üléseinek sorozata 1853-tól 1876-ig tartott. A kongresszusok intézményének szerves része, az állandó bizottság 1878-ban Párizsban ülésezett utoljára. Az állandó bizottság 1879-re Rómába kitűzött ülésének megtartására már nem került sor; *Keleti Károly* az állandó bizottság tagjaihoz írott 1879. szeptember 12-i körlevelében lemondott a nemzetközi statisztikai kongresszus állandó bizottsága elnökének tisztéről.

A kongresszus zárszavát a kongresszus elnöksége és a magyar kormány nevében Trefort Ágoston tartotta. Trefort a kongresszus záróülésén felolvasta Ferenc József üdvözlő táviratát, amelyben az uralkodó meglepedését fejezte ki afelett, hogy a IX. nemzetközi statisztikai kongresszus Budapesten tartotta ülését, egyben kifejezésre juttatta, hogy a kongresszus tanácskozásaitól jelentős eredményeket vár.

A külföldi résztvevők nevében mondott üdvözlő beszédek közül, melyek nem fukarkodtak az elismerésben, szeretnék néhány szót idézni W. Farr, az ismert angol statisztikus és demográfus szavaiból. A jegyzőkönyvben megörökített felszólalások közül ugyanis az ő szavait találtam a legőszintebben csengőknek. Farr így kezdte felszólalását: „Amikor kiváló képviselői által Magyarország meghívta a kongresszust Budapestre, én elismertem jószándékát, de bevallom, attól féltem, hogy közvetlenül a szentpétervári pompás ülés után a vállalt feladat esetleg túlhaladja erejét. Tévedtem. A IX. kongresszus sikeres volt, hála szervező bizottsága energiájának és intelligenciájának és az Európa különböző országaiból származó kollégákkal való együttműködésének. A kongresszus jó tudományos munkát végzett ... Gratulálok Keletinek, akivel először Szentpétervárott találkoztam, azért a csodálatra méltó ügyességéért és bátorságáért, amellyel szembenézett a nehézségekkel, és felülkererekedett azokon, mely nehézségeket csak azok ismerik, akiknek már hasonló tapasztalatuk volt nemzetközi tanácskozások szervezésében. Keleti meghívta Önöket kormánya nevében Magyarország gyönyörű fővárosába, ahol sokat ígérő programját teljes egészében teljesítette. Szívélyességét nem felejthetjük el ...”¹²

Keleti és kollégái, valamint a budapesti statisztikai kongresszus emlékezte csakugyan tovább élt a résztvevőkben, s bár az 1870-es évek végén megszakadt a folyamatosság a statisztikusok közötti nemzetközi együttműködésben, 1885-ben a Statistical Society of London jubileumi ülésén a Nemzetközi Statisztikai Intézet létrehozásakor ezeknek az emlékeknek több tanújelével találkozhatunk. Elismeréssel nyilatkozott a IX. budapesti statisztikai kongresszus munkájáról Neumann-Spallart a nemzetközi statisztikai kongresszusok munkáját értékelő és az új nemzetközi statisztikai egyesülés, a Nemzetközi Statisztikai Intézet tervét ismertető beszédében¹³, valamint például Robert Giffen, a budapesti kongresszus résztvevője, a Statistical Society of London jubileumi bizottságának elnöke, aki a jubileumi ülés bankettjén pohárköszöntőjében valamennyi vendég közül elsőnek Keleti Károly nevét emelte ki, „mint olyan nevet, amelyet csak tisztelettel lehet említeni.”¹⁴ Elismerően emlékeztek a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus tudományos munkásságára és a hagyományos magyar vendégszeretetre a kongresszus külföldi résztvevői (például A. Ficker, G. Mayr) az ülésről írt részletes beszámolóikban is.¹⁵

Hogyan értékelhetné a ma statisztikusa a IX. nemzetközi statisztikai kongresszus munkáját? Véleményem szerint az értékelésnek két szempontból kell megtörténnie: nemzetközi és magyar szempontból egyaránt.

Ha a budapesti ülést nemzetközi viszonylatban nézzük, mindenekelőtt arra a kérdésre kell feleletet adnunk, hogyan illeszkedett a budapesti kongresszus a nemzetközi statisztikai kongresszusok sorozatába. Hiszen nem egyedi értekezletről van szó, hanem a negyedszázadon keresztül funkcionáló nemzetközi statisztikai kongresszusok intézménye ülései sorozatának egyik tagjáról.

A budapesti ülés – véleményem szerint – méltó része volt a kongresszusi sorozatnak. Jól sikerült biztosítani a kongresszus „nemzetközi” jellegét, s a gondosan

¹² Congrès International de Statistique, Compte-Rendu de la Neuvième Session à Budapest, Deuxième Partie. Travaux du Congrès. Budapest. 1878. 702. old.

¹³ Jubilee Volume of the Statistical Society. London. 1885. 298–299. old.

¹⁴ Uo. 276. old.

¹⁵ Lásd a 2., illetve a 9. jegyzetben idézett műveket.

összeállított tudományos program a korszak neves statisztikusait a kongresszuson való személyes részvételre ösztönözte, és megfelelő alapot nyújtott a tapasztalat-cserére. A kongresszus számos fontos témát (a halandósági táblák szerkesztését, a járványos betegségek statisztikáját, a statisztika oktatásának kérdését stb.) tárgyalta. Olyan javaslat is elhangzott, amely a maga idejében talán utópisztikusnak tűnhetett, de tulajdonképpen már „pillantás” volt a jövőbe (például Fodor javaslata egy európai járványügyi hivatal felállítására). Konkrét előrehaladás történt a külkereskedelmi statisztikában az egységes külkereskedelmi nómenklatúra elfogadásával. Összefoglalóan: úgy vélem, hogy a magyar Országos Statisztikai Hivatal, a magyar statisztikai tudomány az 1876. évi budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus megrendezésével kiállta a próbát, a budapesti ülés mind a tudományos színvonal, mind a szervezés tekintetében megfelelően illeszkedett a kongresszusok sorozatába.

A kongresszus munkájának magyar szempontok szerinti értékeléséhez egy kis kitérőt kell tennem.

Említettem, hogy milyen ünnepélyes külsőségek közepette, méltó környezetben végezhetette munkáját a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus, szó esett arról is, hogy milyen viták hangzottak el ott, a statisztikai tudomány milyen kiváló képviselőinek adott módot ez a kongresszus a személyes eszmecserére, találkozóra. Nem esett azonban szó arról, hogy a kongresszus előkészítésének és megrendezésének időszaka pénzügyi helyzetét tekintve igen nehéz szakasza volt a magyar statisztikának. A kongresszust először 1875-re tervezték, de a Hivatal költségvetésének 1875-ben kb. egyharmadával történt csökkentése miatt csak 1876-ban – jelentős rendkívüli hitelek biztosítása után – kerülhetett sor annak megrendezésére. A Hivatal történetének e kritikus időszakában a problémák annyira kiéleződtek, hogy felvetődött a hivatal megszüntetésének és a statisztikának ismét egy minisztériumi ügyosztály kereteibe való szorításának gondolata is.¹⁶

Ezt a háttérrel feltétlenül figyelembe kell venni a kongresszus magyar szempontból történő értékelésénél. Tapasztalatból tudjuk, hogy egy nagy létszámú nemzetközi tudományos értekezlet megrendezése nyugodt, biztonságos körülmények között is igen nagy erőfeszítést igényel. Ha meggondoljuk, hogy Keleti és kortársai a hazai és külföldi elismerést egyaránt kiváltott budapesti nemzetközi statisztikai kongresszust a Hivatal életének ilyen kritikus szakaszában rendezték meg, a vállalkozás sikerét még magasabbra értékelhetjük.

Hazai szempontból a kongresszus további ösztönzést adott a statisztika tudományának, megerősítette a Hivatal tekintélyét. Így a Budapesten megrendezett IX. nemzetközi statisztikai kongresszus sikere is hozzájárult ahhoz a parlamenti döntéshez, amely 1878-ban elfogadható anyagi alapokra helyezte a Hivatalt, és ezáltal lehetővé tette a további eredményes munkát.

Mindezt szem előtt tartva úgy gondolom, hogy a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus egyaránt jól szolgált mind a magyar statisztikai tudomány, mind pedig a hivatalos statisztika ügyét.

Végezetül, az 1876. évi budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus nemzetközi és magyar szempontból történt értékelésénél hangsúlyozni szeretném azt a kölcsönhatást, amit a magyar statisztikának a nemzetközi együttműködésbe való bekapcsolódása eredményezett.¹⁷ E kölcsönhatás abban nyilvánult meg, hogy a magyar statisztika hozzájárult a statisztika tudományának nemzetközi fejlődéséhez

¹⁶ Lásd bővebben *Bokor* i. m. 67–76. old.

¹⁷ Lásd például: *J. W. Nixon: A history of the International Statistical Institute 1885–1960*, ISI, The Hague, 1960. 10. old.; *Sir Harry Campion: International statistics. Journal of the Royal Statistical Society, Part II*, 1949. 108. old.

(gondoljunk csak például Kőrös vagy Keleti munkásságára, de hosszan lehetne folytatni a felsorolást), a külföldi statisztika pedig – Keleti felismerése és a tudományos „tőke” ügyes kamatoztatása által – elősegítette a magyar hivatalos statisztika fejlődését. Ez az együttműködésből eredő kölcsönhatás még erősebben érvényesült a budapesti nemzetközi statisztikai kongresszus munkája nyomán.

IRODALOM

(A jegyzetekben nem szereplő forrásmunkák)

- Congrès International de Statistique. Compte–Rendu de la Neuvième Session à Budapest, 1876. Programme. Budapest 1876.
 Congrès International de Statistique. 9ème Session, Budapest, 1876. Rapports et Résolutions. Budapest. 1876.
 Congrès International de Statistique. Neuvième Session à Budapest, 1876. Bulletin. Nos. 1–10. Budapest. 1876.
 Commission Permanente du Congrès International de Statistique. Compte–Rendu des Conférences de Budapest en 1876. Budapest. 1878.
 Zahn, Friederich: 50 années de l'Institut International de Statistique. 1934. 181 old.
 Kőrös, Joseph: Mittheilungen über individuelle Mortalitäts-Beobachtungen. Budapest. 1876. 55 old.

РЕЗЮМЕ

В третьей четверти минувшего столетия международные статистические конгрессы представляли собой первую организованную форму сотрудничества между статистиками различных стран.

Созданное в 1867 году Венгерское статистическое управление включилось в международное сотрудничество на конгрессе, состоявшемся в 1869 году в Гааге.

На повестке дня состоявшегося в 1876 году будапештского конгресса находилось 19 тем. Из числа рассмотренных на конгрессе докладов и памятных записок 2/5 были представлены венгерскими авторами. В работе конгресса участвовало около 450 лиц, среди которых доля иностранцев составляла почти 40%. Из представленных на конгрессе 23 стран прибыли многие авторитетные деятели статистики.

На конгрессе председательствовал министр просвещения Агостон Трефорт, а одним из вице-председателей являлся директор Венгерского статистического управления, Карой Келети.

Среди обсуждавшихся тем фигурировали преподавание статистики, демографическая статистика больших городов, расчёт таблиц смертности, статистика эпидемических заболеваний, в том числе холеры, статистика заболеваний, травматизма и смертности в кругу самодеятельного населения, определение торгового и платёжного баланса, содержащая 105 позиций единая международная внешнеторговая номенклатура, статистика транспорта, статистика сельского и лесного хозяйства, статистика правосудия.

SUMMARY

In the third quarter of the last century international statistical congresses constituted the first organized form of co-operation between statisticians of various countries.

The Hungarian Statistical Office, established in 1867, became connected with the international co-operation of statisticians on the occasion of the 1869 congress in The Hague.

The program of the congress held in Budapest in 1876 included 19 subjects. Two fifths of the lectures were presented by Hungarian participants. The number of participants of the congress amounted to nearly 450. Within this the proportion of foreign participants came close to 40 per cent. On the congress 23 countries were represented by a number of well-known statisticians.

President of the congress was *Agoston Trefort*, Minister of Culture, and one of the vice-presidents was *Károly Keleti*, director of the Hungarian Statistical Office.

The subjects discussed on the congress included: teaching of statistics at educational institutions, population statistics of cities, computation of life tables, statistics of contagious diseases, within this of cholera, health, accident and death statistics of active earners, definition of balances of trade and payments, a uniform international trade nomenclature covering 105 items, traffic statistics, agricultural and forestry statistics, and judicial statistics.

AZ MKT STATISZTIKAI SZAKOSZTÁLYÁNAK VEZETŐSÉG- ÉS KÜLDÖTTVÁLASZTÓ KÖZGYŰLÉSE

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya 1976. október 14-én a Kossuth Klubban tartotta vezetőség- és küldöttválasztó közgyűlését. A közgyűlésen dr. Kádas Kálmán Állami Díjas, tanszékvezető egyetemi tanár, az MKT alelnöke elnökölt. Az elnökségben helyet foglalt dr. Kiss Albert a KSH elnökhelyettese, az MTA Statisztikai Bizottságának elnöke és dr. Ollé Lajos tanszékvezető egyetemi tanár, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Ipari Karának dékánja, a Statisztikai Szakosztály elnöke. Dr. Kádas Kálmán elnöki megnyitó szavai után a vezetőség beszámolóját dr. Ollé Lajos tartotta meg. Dr. Ollé a bevezetőben elmondotta, hogy az MKT Elnöksége a Társaság soron levő küldöttközgyűlésének időpontját 1976. decemberére tűzte ki, így aktuálissá vált, hogy azt megelőzően a Statisztikai Szakosztály vezetősége is beszámoljon a társaságnak a legutóbbi közgyűlés óta eltelt időszakban végzett munkáról, az eredményekről és gondokról, s hogy együttesen megvizsgálják és kijelöljék a továbbhaladás, fejlődés útját.

„Meg kell vizsgálnunk — hangsúlyozta a közgyűlés feladatairól szólva a beszámoló —, hogy Szakosztályunk milyen mértékben tett eleget annak a Magyar Közgazdasági Társaság alapszabályában kitűzött — és magunkra megfelelően értelmezett — általános célkitűzésnek, hogy társadalmi úton segítsük a statisztikai tudomány marxista-leninista szellemű, a népgazdaság szocialista fejlődését szolgáló művelését és gyakorlati alkalmazását, és e célból tömörítsük a magyar statisztikusokat.

Vizsgálnunk kell, hogy az 1971. december 13-án tartott közgyűlésünkön elfogadott céljainkat, irányvonalunkat mennyiben sikerült megvalósítanunk. Nyújtottunk-e segítséget a hivatalos statisztikának a feladatok megoldásához, hozzájárultunk-e a statisztikai munkával kapcsolatos gondolatok kifejtéséhez, megvitatásához. Szolgáltattunk-e valóban fórumot a statisztikusok vitái számára, bekapcsolódtunk-e és intenzíven részt vettünk-e a

statisztika, a statisztikai tudomány formálásában.”

A továbbiakban dr. Ollé röviden ismertette azokat a kereteket, amelyek között a Szakosztály munkáját végezte.

„A Statisztikai Szakosztály a Magyar Közgazdasági Társaság egyik szakosztályaként feje ki tevékenységét. Felsőbb szervei a Közgazdasági Társaság közgyűlése, Választmányja és Elnöksége. A Társaság közgyűlésén a Szakosztály küldötteivel vesz részt, a Választmányban és az Elnökségben több tagja is helyet kapott.

A Statisztikai Szakosztályt közvetlenül 18 tagú vezetőség irányítja. Ezt a számot a Szakosztály sajátos szervezeti felépítése, a taglétszám alakulása indokolja.

A Szakosztály ez idő szerint három szekcióból és két szakcsoportból áll, ezek: a Területi Statisztikai, az Ipari és Üzemgazdasági, valamint a Statisztikai-informatikai szekciók, illetve a Statisztikatörténeti és a Nemzetközi Statisztikai szakcsoportok. A Területi Statisztikai Szekció 7 regionális munkacsoportból áll.

A Szakosztály rendezvényei, a szekciók és szakcsoportok vándorülései, tudományos tanácskozásai iránt igen nagy az érdeklődés. Az a tapasztalat, hogy azok, akik egy-egy rendezvényen részt vettek általában regisztráltatják is magukat a rendező szekciónál. A szekció rendezvényein nem ritka a több száz fős részvétel, ami természetesen nagy erőfeszítést igényel a szervezőktől és közreműködést a Szakosztály Vezetőségétől. A Szakosztály Vezetőségének egyes tagjai közvetlen szervezőként, irányítóként részt is vesznek a szekciók, szakcsoportok életében, és csaknem valamennyien rendszeresen tartanak előadásokat, munkaüléseken elnökölnek stb.

A legutóbbi közgyűlés óta eltelt időszakban a Statisztikai Szakosztályban 56 nagyobb rendezvény volt, nem számítva ide a különböző szintű vezetőségi megbeszéléseket, bíráló bizottsági üléseket, koszorúzási ünnepeket stb. Ezeket a rendezvényeken 287

előadás hangzott el. A teljes képhez tartozik, hogy a Területi Statisztikai Szekció említett regionális munkacsoportjaiban ezen felül 36 ülésen 65 dolgozatot vitattak meg.

A rendezvények tudományos programjának sikere nagymértékben a tagság érdeklődésének, aktivitásának, vitázó kedvének volt köszönhető, annak, hogy szívesen tartottak előadásokat, korreferátumokat. De a siker tényezői között kell elszámolnunk azt a magasfokú együttműködési készséget is, amely nemcsak a Társaság megyei szervezeteinél, hanem budapesti szakosztályainál, sőt egyéb szervezeteknél, az MTA Statisztikai és Demográfiai Bizottságainál, a TIT-nél, a Neumann János Számítógéptudományi Társaságnál tapasztaltunk a több területet érdeklő, közös előadások megrendezésében.

Szakosztályunk tagjait nem egy esetben kéri fel más szakosztályok előadás megtartására. Az Ifjú Közgazdászok találkozóira és a Közgazdasági Társaság vándorgyűléseire – a korlátozott férőhelyekre, szálláshelyekre tekintettel a kapott keretnek megfelelően – 6–10 főt szoktunk küldeni. Ennél természetesen többen is részt vesznek e rendezvényeken, a 6–10 fős keret csak a szállást is igénybe vevőkre vonatkozik.

Az előadó a Statisztikai Szakosztály külső kapcsolatairól szólva megemlékezett a nemzetközi kapcsolatokról is. „A Statisztikai Szakosztály – mondta dr. Ollé – az MKT Alapszabálya értelmében a rokon egyesületekkel tartott nemzetközi kapcsolataiban a „Statisztikai Társaság” elnevezést használhatja, és ilyen szervezatként léphet fel.¹ Ilyen értelmű kapcsolataink alakultak ki a Jugoszláv Statisztikai Társasággal, amelynek konferenciáin a Szakosztály képviselői is több alkalommal már részt vettek. Vannak kapcsolataink az Osztrák Statisztikai Társasággal és más statisztikai társaságokkal is, amit a tagjaink által ezekben a társaságokban tartott előadások és a külföldi társasági folyóiratokban publikált cikkek bizonyítanak.

A nemzetközi kapcsolatok között említhetjük meg azt is, hogy a Területi Statisztikai Szekció 1973. évi sikeres békéscsabai tudományos ülészakán 6 szocialista ország 15 küldötté vett részt², továbbá azokat a nagy érdeklődéssel kísért budapesti szakosztályi üléseket, amelyeken R. Stone professzor, P. Deprez kanadai egyetemi tanár, dr. L. Bosse, az Osztrák Statisztikai Hivatal elnöke tartott előadást.

A tagság, a taglétszám kérdéséről szólva az előadó elmondotta, hogy a Közgazdasá-

gi Társaság szervezése csak Budapesten szakmai, vidéken területi, a szekció munkájában közreműködő vidéki tagok egyben a Társaság megfelelő területi (megyei) szervezetének tagjai, és őket a létszám megállapításánál értelemszerűen ott kell számításba venni. A Statisztikai Szakosztály számos vidéki tagja igen aktívan részt vesz a Társaság megyei szervezeteinek munkájában, nem egy helyen a vezetőségben, sőt titkárként, elnökként. Majd rámutatott arra, problémát jelent, hogy a Szakosztály fővárosi taglétszáma, a tagdíjat rendszeresen fizető tagokat nézve igen hullámzó: 120 és 150 között ingadozik. Ugyanekkor a konferenciáinkon rendszeresen megjelenők és a szekciókban, szakcsoportokban nagy aktivitással dolgozó, regisztrált tagok száma több száz főt tesz ki. Felhívta a figyelmet a pontos tagdíjfizetés fontosságára. Ennek elmulasztása ugyanis azzal jár, hogy a *Gazdaságnak*, a Társaság folyóiratának küldését beszüntetik. Bár senkit sem törölnek hivatalosan a tagok sorából, mégis a tagdíjat nem fizetők adminisztrációs okokból a tagnyilvántartásból előbb-utóbb kimaradnak.

Dr. Ollé ezután így folytatta: „A Statisztikai Szakosztály munkáját tervszerűen építi fel és folytatja. Az őszi-tavaszi időnyből álló társasági év munkáját a szekciók, szakcsoportok munkaterve alapján alakítjuk ki, kiegészítve a központi rendezvényekkel.

Alapvető céljainkat az Alapszabálynak megfelelően tudományos előadások, viták, konferenciák, emlékülések és tanácskozások rendezésével, tudományos pályázatok kiírásával, a viták, konferenciák stb. anyagainak publikálásával valósítottuk meg.

Szekcióinkat, szakcsoportjainkat közösen jellemzi, hogy a vizsgált időszakban továbbfejlődtek, erősödtek, stabilizálódtak. Valamennyi szervezeti egységben rendszeressé váltak a vándorülések, tudományos ülésszakok. A vidéki rendezvények hozzájárulnak a helyi közgazdász közvélemény mozgósításához. Mind a vidéki, mind fővárosi rendezvényeinken jelentős számban vesznek részt a társtudományok képviselői, tervezők s különböző vezető szervek munkatársai.

Az elmúlt öt évben 17 olyan nagyszabású rendezvényre került sor, amelynek gazdag tudományos programját 2–3 napos tanácskozás keretében bonyolítottuk le. Tekintettel arra, hogy a Szakosztály vezetősége, a szekciók és a szakcsoportok a Központi Statisztikai Hivatal folyóirataiban beszámoltak a rendezvények tudományos munkájáról, az előadásokat ugyanitt vagy saját kiadványaikban, közleményeikben közzé is tették, elegendőnek látszik, hogy csupán néhány szóval ismertessük ezeket a rendezvényeket.

A Területi Statisztikai Szekció a vizsgált öt évben 2 településdemográfiai ülészakot ren-

¹ A Magyar Közgazdasági Társaság Alapszabálya (Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest, é. n.) 24. §. 5. p.

² Bővebben lásd: Kovács Tibor: A Területi Statisztikai Szekció tudományos ülészakja. *Statisztikai Szemle*. 1973. évi 8–9. sz. 903–908. old.

dezett, mindkettőt Szombathelyen (1972-ben és 1975-ben), és 3 teljes ülést tartott: 1973-ban Békéscsabán, 1974-ben Nyíregyházán és legutóbb néhány nappal ezelőtt Szolnokon.

A rendezvények tudományos programja arra törekedett, hogy egyrészt az aktualitásoknak megfelelően átfogja a területi statisztikai vizsgálatokban felmerült kérdések módszertani és gyakorlati problémáinak egészét. Ez volt jellemző az 1973. évi nemzetközi tudományos ülésre, aminek az volt a feladata, hogy áttekintse mindazt a kutatási eredményt, amelyet a magyar területi statisztika 1968 (azaz az előző nemzetközi ülés) óta elért.

Másrészt a Területi Statisztikai Szekció munkájában határozott tematikus irányvonalat törekszik érvényre juttatni. Tekintettel arra, hogy 1966 és 1971 között a területi statisztikusok figyelmüket döntően az ország egyes területi egységei közötti különbségek feltárására, a területi fejlettségi színvonal vizsgálati módszereinek kialakítására fordították, az 1972–1975. években – figyelemmel a területi statisztika eredményeit felhasználó központi és területi szervek érdeklődésére is – a tevékenység előterébe a településhálózati vizsgálatokat állították.

Ezzel a témakörrel foglalkozott a két településdemográfiai ülés, ³ valamint az 1974. évi teljes ülés, amelyen a városstatisztika módszerei és feladatai⁴ kerültek sokoldalú megvitatásra. A legutóbb 150 fő részvételével tartott szolnoki teljes ülés tudományos programja az alföldi országrész társadalmi-gazdasági fejlesztése terén elért eredmények és további feladatok áttekintése volt.

Ez a tanácskozás egyben jubileumi ülés is volt: 10 éve annak, hogy a Szekció megalakult, és a magyar statisztika, a statisztikai tudomány számára eredményekben gazdag tevékenységet fejt ki. A Területi Statisztikai Szekció vezetősége mindig törekedett arra, hogy a Szekcióban végzett munka eredményeit, amelyek nemegyszer igen széles körű alkotó viták eredményeképpen alakultak ki, mielőbb integrálják a hivatalos statisztikai munkában. Számos hivatalos megyei statisztikai kiadvány köszönheti ennek a munkának és törekvésnek létrejöttét. Így, amelyek egyes nagyvárosok belső funkcionális tagozódásával, a központi szerepkörű települések fejlődésével és vonzáskörzeteivel, az agglomerációs folyamatok vizsgálatával, az apró falvak helyzetével stb. foglalkoztak, s ugyanúgy a „Helyzetkép a megye városairól”

³ Novák Zoltán – Turáni József: II. Településdemográfiai ülés. *Területi Statisztika*. 1972. évi 6. sz. 704–709. old., illetve Kovács Tibor: A III. településdemográfiai ülés Szombathelyen. *Statisztikai Szemle*. 1975. 8–9. sz. 893–897. old.

⁴ Kovács Tibor: Városstatisztikai ülés Nyíregyházán. *Statisztikai Szemle*. 1975. évi 5. sz. 541–544. old.

címmel ez évben megindított egységes megyei kiadványsorozat is, mely a területi statisztikai szervezetek az utóbbi években legnagyobb visszhangot kiváltó jelentése lett.

A Területi Statisztikai Szekció tagságának és vezetőségének kiváló munkáját ismeri és elismeri a Magyar Közgazdasági Társaság Elnöksége és Választmánya is, amely már korábban Barabás Miklóst, a Szekció elnökét, a jubileumi ülészen pedig Kovács Tibort, a Szekció titkárát, Szilágyi Imrét, a Szekció vezetőségi tagját és Turáni Józsefet, a Nyugat-dunántúli munkacsoport vezetőjét Széchenyi Emlékéremmel tüntette ki.⁵

Az Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szekció 5 nagy rendezvényt szervezett az elmúlt 5 évben, kiemelkedően nagy, 300–400 fős részvétellel. Ezek a vándorülések, amelyeket ipari centrumokban: Pécsen, Kecskeméten, Veszprémben, Budapesten és Dunaújvárosban rendeztek, INFO 1972. és így tovább INFO 1976. néven általánosan ismert és megkedvelt tanácskozásai lettek a közgazdászoknak–statisztikusoknak. A vándorülések az ipari nemzetközi összehasonlítások témakörével, a gazdaságosság mikro- és makroökonómiai szinten való mérésével, megfigyelésével, a döntéshozatal információs hátterével, az ipari adatbankok, adatbázisok szerepével különös tekintettel az ötödik ötéves terv előkészítésére, végül ez évben a költségelemzés és költséggazdálkodás népgazdasági és vállalati szintű problémakörével foglalkoztak.⁶

A Szekció a vándorülések mellett budapesti találkozókat is rendez, melyeken általában munkaügyi kérdésekkel foglalkoznak. Ezek az üléseken is mintegy 100–120 fő szokott részt venni. Bevált az a gyakorlat, hogy a tanácskozásokat vállalatra telepítsék. Ez egyfelől segít abban, hogy a szervezésben a vállalatokat is érdekeltté tegyék, másfelől a vállalatok körül kialakult érdeklődők számára rövidebb üzemlátogatást is lehetővé tesz.

A Szekció módszeresen bővíti a szekcióülések témakörét: most elsősorban vállalati szintű érdeklődésre számotartó problémákkal. Tervbe vették azt is, hogy egy-egy témára néhány év múlva visszatérnek, hogy a fejlődést le tudják mérni.

A Magyar Közgazdasági Társaság Elnöksége és Választmánya az Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szekció több éves jó mun-

⁵ Az emlékéremet a szolnoki ülészen Garamvölgyi Károly oktatási miniszterhelyettes, a Magyar Közgazdasági Társaság főtitkára adta át a kitüntetetteknek.

⁶ Az Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szekció III., IV., V. és VII. vándorüléséről dr. Molnár Tibor a *Statisztikai Szemle*. 1972. évi 8–9. (941–944. old.), 1973. évi 8–9. (899–903. old.), 1975. évi 1. (70–74. old.) és 1976. évi 10. (1013–1018. old.) számában, illetve VI. vándorüléséről dr. Herczeg András az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő*. 1975. évi 7. számában (286–288. old.) számolt be.

káját ismerte el akkor, amikor 1974-ben *Nyitrai Ferencné dr.-t* Széchenyi Emlékéremmel tüntette ki.⁷ A Szekció eredményes tevékenysége további elismerésének és megbecsülésének jelét látjuk az Elnökség részéről abban, hogy a Szekció idején, dunaújvárosi vándorülésén a Magyar Közgazdasági Társaság elnöke, *dr. Csikós-Nagy Béla* államtitkár is megjelent és előadást tartott.

A vizsgált időszakban új szekcióval bővült a Statisztikai Szakosztály. A legutóbbi közgyűlésünkön felvetődött az az igény, hogy teremtsünk szorosabb kapcsolatot a határterületeken kialakuló és a tradicionálisan elfogadott tudományokat jelentősen befolyásoló új ágazatokkal, így különösen a statisztikai informatikával. Alapos előkészítő munka után a Statisztikai Szakosztály 1974. decemberében tartott vezetőségi ülésén *Pesti Lajos* „Statisztikai–informatikai Szekció” elnevezéssel új szakcsoport létesítésére tett javaslatot. A javaslat a Szekció célját és feladatát így fogalmazta meg: „A Szekció társadalmi fórumot kíván teremteni a statisztikai és más információ-rendszerek komplex fejlesztésével kapcsolatos véleménycseréknek; hozzájárul a népgazdasági információ-rendszer különböző alrendszereiben működő szakemberek közötti közvetlen kapcsolatok kialakulásához; nyilvánosságot biztosít az információ-rendszerekkel kapcsolatos kutatások eredményei számára, s közelebb kívánja hozni a közgazdászokat, statisztikusokat és számítástechnikai szakembereket az igények és a követelmények jobb összehangolása érdekében.”

A Szekcióban az első évben az ismertett célkitűzéseknek megfelelően a vállalati számjelrendszerek alkalmazásának tapasztalatairól, a szovjet és a svéd államigazgatási információ-rendszerek fejlesztéséről, az Állami Számítógépes Szolgálat kialakításáról és a jogszabály-nyilvántartás fejlesztéséről hangzott el előadás. Sőt 1975. októberében a Szekció már vándorgyűlés megrendezésére is vállalkozott. A nagy érdeklődés mellett megtartott siófoki vándorgyűlés a népgazdasági információ-rendszer időszerű kérdéseit fogta át. Ezen előadások hangzottak el többek között a statisztikai, a pénzügyi, a terv-, az MNB-, a munkaügyi, a mezőgazdasági, a nehézipari, a könnyűipari információ-rendszerek fejlesztéséről.⁸

A Szekció 1975/76-ban rendezett ülésein az adatvédelem és adatbiztonság kérdései,

⁷ A kitüntetést a veszprémi vándorgyűlésen *dr. Lengyel László*, a Magyar Közgazdasági Társaság tudományos titkára adta át.

⁸ A vándorgyűlés programját lásd: *Statisztikai Szemle*. 1975. évi 12. sz. 1269. old.; *Juhász János* itt elhangzott előadását „A népgazdasági információ-rendszer fejlesztésének néhány kérdése” címmel a *Statisztikai Szemle* 1976. évi 3. száma (249–257. old.) közölte.

a statisztikai fogalmi rendszer problémái⁹, a Statisztikai Koordinációs Bizottság tevékenységének tapasztalatai, valamint a Kanadai Statisztikai Hivatal tevékenysége voltak napirenden.

Az ún. szakmai napokon egy kisebb körben, általában 30–50 fő közötti létszám mellett a népgazdasági információ-rendszer pénzügyi, statisztikai, munkaügyi, valamint építés- és városfejlesztési információrendszerét mutatták be. A szekció ez idén Siófonkon megrendezett II. Vándorgyűlésén az egységes munkaügyi információ-rendszer fejlesztésével kapcsolatos újabb elképzelésekről, tervekről és problémákról vitatkozott a nagyszámú résztvevő.

A Statisztikai Informatikai Szekció két éves tevékenysége alatt kialakította profilját, és az érdeklődő, tevékenykedő tagok szilárd bázisát. Az előadások témái mindenkor olyan időszerű kérdéseket érintettek, amelyek megvitatására éppen ez, éppen egy ilyen társadalmi szerv bizonyult a legalkalmasabbnak.

A Statisztikai Informatikai Szekciónak ez idő szerint 240 regisztrált tagja van. A Szekció arra törekszik, hogy a vitaülések résztvevőinek létszámát az eddigi 50–60 főről a lehetőségekhez képest tovább növelje, és hogy a tagsága meaoszló érdeklődésének megfelelően többreterű programot dolgozzon ki és nyújtson a tagok részére. Programba vették a tervezési, pénzügyi és statisztikai adatgyűjtések további összehangolása, egységesítése és egyszerűsítése, az információ-rendszerek korszerűsítése tárgyában hozott miniszteri határozat végrehajtásával kapcsolatos gyakorlati feladatok megoldásának elősegítését tudományos előadások, viták, szakmai tanácskozások megrendezésével. További elképzelések között szerepel még a területi információ-rendszer sokoldalú megvitatása és e tárgyban ankét szervezése, valamint az egységes népgazdasági adatkatalógusok létrehozásának vizsgálata.

A Statisztikai Informatikai Szekció életében eltelt két év eredményei azt mutatják, hogy életképes szakcsoporttal bővült a Statisztikai Szakosztály. Létező igényeket elégít ki a Szekció, valós problémákkal foglalkozik, és mint ezt a vándorúlések programjai iránti nagy érdeklődés is mutatja, jól kapcsolja össze a gyakorlatot és a tudományt. A Statisztikai Szakosztály elnöke a Szakosztály vezetősége nevében elismerését fejezte ki a Szekció elnökének *Pesti Lajosnak* és titkárának *Dörnyei Józsefnek* jó munkájukért, s arra kérte őket és a Szekció vezetőségét, hogy folytassák tovább hasonló szinten társasági tevékenységüket.

⁹ Lásd: *Végyári Jenő*: A statisztikai fogalmi rendszer néhány kérdése. *Statisztikai Szemle*. 1976. évi 8–9. sz. 861–873. old.

A Statisztikai Informatikai Szekció tevékenységének részletesebb tárgyalását az indokolta – mutatott rá az előadó –, hogy első ízben nyílt alkalom a szakcsoport munkáját ilyen széles körben, közgyűlésen értékelni.

Ezután a beszámolót folytatva két, létszámában kisebb, de igen aktív szakcsoport működéséről szolt az előadó. „A Szakosztály legrégebbi szakcsoportja – mondotta – a *Statisztikatörténeti Szakcsoport*, hagyományainak megfelelően minden évben megrendezte több napos vándorulását. Hagyományról beszélünk, mert a Szakcsoport 1972-ben Sopronban már fennállásának 10 éves fordulóját ünnepelte. Ez idén a XIV. vándorulást tartották meg.¹⁰

Schlözer XVIII. század végi jelszavát megfelelően alkalmazva azt mondhatjuk, hogy a statisztika figyelemmel van nemcsak a jelenre mint megállított történelemre, hanem a történelemre is mint folyamatos statisztikára. Ezt ma a történettudomány úgy értelmezi, hogy a múlt feltárása záloga annak, hogy a jelen és a jövő számára a fontos társadalomtudományi tanulságokat levonhassuk. Ennek a tudományos célkitűzésnek a megvalósításában fontos szerepe van a statisztika-történetnek, s ez adja meg a szakcsoport évi munkáját bemutató vándorulések jelentőségét is.

A vándorulések témái rendkívül széles területet ölelnek fel. Helyet kap köztük a statisztika különböző ágainak, intézményeinek, módszereinek történeti kialakulása és fejlődése, a nagy statisztikusok munkássága, a nemzetközi statisztikai kapcsolatok stb. Új elemként jelentkezik – különösen a X. jubileumi ülés óta –, hogy az előadások között mindig szerepelnek a helyhez kapcsolódó, a vándorulás színhelyének történetével, társadalmi-gazdasági fejlődésével foglalkozó előadások is. Így például az említett soproni jubileumi vándoruláson előadás hangzott el többek között a Sopron környéki bányászat történetéről, a mesterlegények vándorlásáról, a magyarországi erdészeti felsőoktatás történetéről, vagy ilyenek voltak például Szekszárdon a Tolna megyei Mőzs község IV–V. századi népességének rekonstrukcióját bemutató előadás, Zalaegerszegen a Zala megyei helytörténeti kutatásoknak a történeti demográfia szempontjából elfoglalt jelentőségével, Nyíregyházán a megye mezőgazdasági népességének felszabadulás utáni alakulásával, a szabolcsi almatermeléssel foglalkozó előadások vagy Szolnokon a paraszti földművelés eszközeinek elterjedését vizs-

gáló előadás, valamint a Szolnok megye felszabadulás utáni gazdaságát bemutató dolgozat.

Annak érdekében, hogy támpontot adjunk arra, milyen kérdések is kerültek napirendre a tanácskozásokon, a vándoruléseken előadott és megvitatott számos értékes dolgozat közül megemlítjük „A földhasználat változásai Magyarországon a földkataszter bevezetése (1875) óta” címmel tartott előadást, a magyar bányászati és villamosenergia-ipari statisztika kialakulásáról és fejlődéséről tartott előadássorozatot, a XIX. századi népmozgalmi statisztika rekonstrukcióját bemutató előadást, a nemzetijövedelem-számítás felszabadulás utáni fejlődéséről, a mezőgazdasági árstatisztika kezdeteiről, valamint a háztartásszerkezet és a társadalmi fejlődés kérdéseiről tartott előadásokat.

A Statisztikatörténeti Szakcsoport létszámában nem nagy egység: egy-egy vándoruláson kb. 50–60 fő szokott részt venni. A Csoport tagjai azonban valamennyien nagyon aktívak, nem kis gondot (és tegyük hozzá örömet) okoz a Szakcsoport vezetőségének a benyújtott dolgozatok közötti válogatás a vándorulések programjainak összeállításakor.

Hasonlóan kis létszámú csoport a *Nemzetközi Statisztikai Szakcsoport*, amely szintén nagy aktivitással dolgozik. A Csoport tagjai hivatásszerűen érdeklődnek a nemzetközi statisztikai témák iránt, amit a kitűnő előadások és az üléseken kialakult viták tanúsítanak.

A Szakcsoport a beszámolási időszakban 9 ülést tartott, melyeken többek között a tőkés országok teljes termelékenységiindex-számításairól, az osztrák fogyasztói árak alakulásáról és árpolitikáról, a technikai és tudományos forradalom közgazdasági kérdéseiről, az ipari fejlődés emberi és tárgyi tényezőiről, az infrastruktúráról, a nemzeti termelés és jólét mérése, valamint a környezeti ártalmak értékelése terén kialakult új irányzatokról¹¹ hangzottak el előadások.

Meg kell jegyezni, hogy a nemzetközi statisztikai témájú előadások száma a Szakosztályban több, mert ilyen témák napirendre kerülnek más szekciókban, szakcsoportokban is. Van is bizonyos együttműködés e tekintetben a szakcsoportok között, ezt azonban jelentősen bővíteni lehetne. A szélesebb együttműködés új szint és lendületet is adhatna a Nemzetközi Statisztikai Szakcsoport munkájának, aminek hasznát a statisztikai tudomány művelése szempontjából ebben a körben nem kell külön hangsúlyozni.

A Statisztikai Szakosztály kötelességének tartja, hogy megfelelő keretek között: *emlék-*

¹⁰ A X., XI., XII., XIII. és XIV. vándorulásról szóló beszámolókat lásd a *Statisztikai Szemle* 1972. évi 7. (792–794. old.), 1973. évi 8–9. (908–912. old.), 1974. évi 8–9. (831–835. old.), 1975. évi 11. (1151–1157. old.) és 1976. évi 8–9. (892–897. old.) számában.

¹¹ Lásd: *Statisztikai Szemle*. 1976. évi 8–9. sz. 874–890. old.

üléseken, esetleg koszorúzási ünnepséggel megemlékeztek a statisztikai tudomány kiemelkedő személyiségeiről, a magyar statisztikai szolgálat kialakulásának jelentős eseményeiről. Így került sor a *Jordan-Fellner* emlékülésre a tudósok születésének 100. évfordulója alkalmából, a *Berzeviczy* emlékülésre halálának 150. évfordulója alkalmából. Megemlékeztek a Szakosztályban a híres soproni statisztikusokról: *Magda Pálról*, *Schwartner Mártonról*, *Németh Lászlóról*, *Thirring Gusztávról*. Megemlékeztek több előadás keretében is *A. Quetelet*-ről halálának 100. évfordulója alkalmából, *Kovács Gáborról*, az első világháborút közvetlenül megelőző és követő évek marxista szellemben munkálkodó és fiatalon elhunyt egyetemi tanáráról, a száz évvel ezelőtt, 1876-ban elhunyt forradalmár magyar statisztikusról, *Fényes Elek*-ről. Fényes Eleknek a központi épület bejáratánál elhelyezett reliefjén ünnepélyes keretek között július 23-án koszorút helyeztünk el.¹²

A beszámolási időszakban a Szakosztály keretében két pályázat került meghirdetésre.

Az elsőt a Központi Statisztikai Hivatal és a Szakosztály Területi Statisztikai Szekciója 1973. január 31-én tűzte ki: a területi statisztika módszertanának fejlesztése érdekében, a termelőerők területi fejlődésének vizsgálata, az infrastruktúra területi vizsgálata, a városstatisztika, illetve a központi szerepkörű települések elemzése tárgykörökben. Az 1974. március 31-én zárult pályázatra 16 pályamű érkezett be. A nyolc tagú bíráló bizottság javaslata alapján 5 pályaművet díjaztak, összesen 30 000 forint értékben. A pályaművek színvonala igen jó volt, csaknem valamennyi alkalmasnak bizonyult publikációra.¹³

A második pályázat kiírására 1976. január 31-én került sor, és a pályázatok benyújtásának határideje 1977. január 31. A pályázat kiírói szintén a Központi Statisztikai Hivatal és a Szakosztály Területi Statisztikai Szekciója. A pályázat témái: az alsófokú központi szerepkörű települések és környezetük, a városfejlődés és a városiasodási folyamatok vizsgálata, a területi statisztika kifejlődése, kapcsolatai a területi vezetéssel, továbbfejlesztésének feladatai. A kiírás értelmében úgyszintén 5 pályamű kerül díjazásra, összesen 30 000 forint értékben.¹⁴

A Statisztikai Szakosztálynak ugyan saját folyóirata nincsen, de a Központi Statisztikai Hivatal folyóiratai: a *Statisztikai Szemle*, a *Demográfia*, az *Ipari és Építőipari Statisztikai*

Értesítő, a *Területi Statisztika* szívesen rendelkezésre állnak és álltak a beszámolási időszakban is az anyagok közlésére. A Szakosztályban, a szekciókban és a szakcsoportokban elhangzott előadások nagy részét lehozták az említett folyóiratok, amelyek híreket és beszámolókat is közölnek a rendezvényekről. A nagyobb rendezvényeinkkel foglalkoztak a helyi lapok, újságok. A Szakosztály életéről rendszeresen közöl híreket a *Figyelő* is. Több szakosztályi előadást közölt a *Gazdaság*, a Közgazdasági Társaság folyóirata, a *Bányászati Lapok*, a *Városépítés*. Emellett a szekciók külön kiadványokban, a Területi Statisztikai Szekció az e célra létesített közlemények sorozatban is közzé teszi az ülésszakok előadásait és vitáit.¹⁵ A rendezvények tudományos anyagai nem egy esetben a vándorgyűléssel egyidőben rendelkezésre álltak. Ez jelentősen növelte az ülések hatékonyságát, a célratoró, koordinált viták kialakulását segítette. Összefoglalóan elmondhatjuk: a publikáció is megnyugtató módon meg van oldva."

Az előadó kiemelte a statisztikai folyóiratok és szerkesztőségeik fontos szerepét a Szakosztály életében: „Lényegében a folyóiratok információikkal, a beszámolók és előadások közlésével állandóan ébren tartják a figyelmet, és ugyanakkor igényes, rendszeres tájékoztatást is adnak a Szakosztály keretében folyó munkáról. Ez nagymértékben segíti a szervezést, a társasági tevékenység vitelét, alakítását."

Dr. Ollé ezután beszámolt a szekciók, szakcsoportok vezetőségeinek újrapozícionálásáról. „Az új vezetőségek egyik feladata – mondta – most a munkaterv kidolgozása az 1976/77. társasági évre. Már most jelezhetjük azonban, hogy a szekciók és szakcsoportok ez évben is készülnek hagyományos vándorüléseik megrendezésére. 1976. november elején tudományos ülésszakon emlékezünk meg a számítástechnika statisztikai alkalmazásának 25. évfordulójáról a Központi Statisztikai Hivatal, a Neumann János Számítógéptudományi Társaság és a Statisztikai Szakosztály közös rendezésében. 1977 októberében pedig az egyetemek statisztikai tanzségeivel, az MTA Statisztikai és Demográfiai bizottságaival együtt meg fogjuk ünnepelni a magyar felsőoktatási statisztika megindulásának 200 éves fordulóját. Az ünnepség előkészítése, a 4 szekcióban tervezett tudományos tanácskozások szervezése már folyamatban van".

Dr. Ollé hangsúlyozta „... a Statisztikai Szakosztály alapvető célkitűzéseit megvalósította. A legfontosabb feladatot a közgazda-

¹² Lásd: *Statisztikai Szemle*. 1976. évi 10. sz. 1018–1019. old.

¹³ Lásd: A területi statisztika módszerének fejlesztésével kapcsolatos pályázat eredménye. *Statisztikai Szemle*. 1974. évi 7. sz. 685–686. old.

¹⁴ Lásd: *Statisztikai Szemle*. 1976. évi 2. sz. 223–224. old.

¹⁵ Ilyen külön kiadvány volt például: „Az információ 1975. évi helyzete”, „A városstatisztika időszerű kérdései”.

sági munka propagandáját, a statisztika elméleti és módszertani kérdések széles körű ismertetését jól oldotta meg. A Szakosztály vidéki rendezvényei mindenkor társadalmi eseménnyé is váltak, azokon a helyi párt- és tanácsi szervek képviselői is részt vettek. Tőlük tudjuk, hogy munkánknak, rendezvényeinknek mindenkor hasznát is látták.

A Szakosztály a megvitatásra került, előadott témák megválasztásával, magas szintű előadásokkal – a társasági keretek között jól szolgálta a továbbképzést is. Jelentős eredménynek tartjuk, hogy sok fiatal közgazdászt sikerült bevonni a társasági munkába”.

A Szakosztály elnöke végül a Vezetőség nevében őszinte köszönetét fejezte ki a Szakosztály tagjainak támogatásukért. Az elért eredmények elsősorban a tagságnak köszönhetők, azoknak, akik színvonalas, érdekes előadásokkal segítették az ülészakok tudományos munkáját, a célkitűzések megvalósítását. A munka sikeréhez nagymértékben hozzájárultak a minisztériumok, a helyi párt- és tanácsi szervek, a Központi Statisztikai Hivatal – mely utóbbi a Statisztikai Szakosztály bázisa – és nem utolsósorban a Magyar Közgazdasági Társaság Elnöksége.

A beszámoló megvitatása során felszólalt *dr. Kiss Albert*, a KSH elnökhelyettese, az MTA Statisztikai Bizottságának elnöke. Felszólalásában az MTA Statisztikai Bizottsága nevében köszönetét fejezte ki a Statisztikai Szakosztály tagságának és vezetésének a Bizottság és a Szakosztály között kialakult eredményes együttműködésért, és annak a reményének adott kifejezést, hogy az együttműködés a jövőben tovább erősödik. Biztosította a Statisztikai Szakosztályt arról, hogy az MTA Statisztikai Bizottsága továbbra is támogatja a Statisztikai Szakosztály munkáját. Majd a Központi Statisztikai Hivatal vezetésének nevében elismerését fejezte ki a tagságnak és a vezetésnek a statisztikai tudomány művelése, formálása, a statisztikai ismeretek terjesztése érdekében végzett munkájukért. A Statisztikai Szakosztály az a legtagabb keret, amelyek között a statisztika és a közgazdaságtudomány, a módszertan és az alkalmazások, az elmélet és a gyakorlati munka találkozhatnak. A sikerek forrását a jó vezetés és irányítás mellett abban látja, hogy jó értelemben véve érvényesült az interdiszciplinaritás, azaz a tárgyalt, vitatott, napirendre került témák nagyobb része nem a statisztika szűken értelmezett területére esett. Sokféle területről jelentkeztek azok az eredmények, amelyek a Statisztikai Szakosztályban fórumot kaptak. A másik lényeges dolog, amit külön ki kell emelni, hogy sikerült a fiatalokat jelentős számban bekapcsolni a társasági munkába. Az erőfeszítéseket ennek kiszélesítése érdekében tovább kell fokozni. Végül annak a megalapozott véle-

ményének adott kifejezést, hogy az eddigi lendülettel és a nagy szervezési gyakorlattal a következő ciklusban is jelentős sikereket érhet el a Statisztikai Szakosztály.

A korlátozott helyre tekintettel a további felszólalásokat csupán megemlíjük. *Dr. Köves Pál* módszertani szakcsoport felállításának gondolatát vetette fel. *Kovács Tibor* a Területi Statisztikai Szekció tevékenységének elemzése során rámutatott arra: a társasági tevékenységnek döntő szerepe volt abban, hogy a területen dolgozó statisztikusok be tudtak kapcsolódni a megyék közgazdasági életébe, s olyan elismert szakmai tényezőkké lettek területükön, akik hozzá tudtak járulni a maguk eszközeivel a döntések kialakításához. *Dr. Horváth Róbert* felhívta a figyelmet a *Szociológia* c. folyóíratra, amely szintén teret ad a Szakosztályban megvitatott témák közzétételének. *Kádas Kálmán* hangsúlyozta, hogy az MKT Elnöksége mindig nagy figyelemmel kíséri a Statisztikai Szakosztály munkáját, s azt igen nagyra értékeli. A Társaság más szakosztályainak közgyűlésein három téma merült fel, melyeknek statisztikai megközelítése lényeges eredményekkel járhat: a munkaerő-probléma, a beruházások gazdasági hatékonysága és a külkereskedelmi cserearányok alakulása.

A közgyűlés a Szakosztály Vezetőségének beszámolóját elfogadta és a Szakosztály Vezetőségét megbízatása alól felmentette. Ezután *Horváth Tibor*, a Jelölő Bizottság¹⁶ elnöke ismertette a Bizottság javaslatát a Szakosztály Vezetőségére és a Magyar Közgazdasági Társaság közgyűlésére küldötteknek jelöltekre. A közgyűlés mind a Szakosztály Vezetőségét, mind a küldöttek névsorát egyhangúlag elfogadta. Az új vezetés:

Barabás Miklós, a KSH főosztályvezetője, a Területi Statisztikai Szekció elnöke;

Dr. Gyulay Ferenc, a KSH főosztályvezető-helyettese, a Statisztikai Szemle főszerkesztője;

Halkovics László, a Nehézipari Minisztérium osztályvezetője;

Dr. Horváth Gyula, a KSH főosztályvezetője;

Dr. Horváth Róbert kandidátus, a József Attila Tudományegyetem tanszékvezető egyetemi tanára;

Káldor Mihály, a Kohó- és Gépipari Minisztérium csoportvezetője;

Dr. Keszthelyi Károly, a Hazai Fésűsfonó és Szövőgyár osztályvezetője;

Dr. Kiss Albert kandidátus, egyetemi tanár, a KSH elnökhelyettese;

Dr. Köves Pál kandidátus, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem egyetemi tanára;

Dr. Marcsányi Zoltán, a Könnyűipari Minisztérium osztályvezetője;

Nyilas András, a KSH Gazdaságkutató Intézetének osztályvezetője;

Nyitrai Ferencné dr. kandidátus, a KSH főosztályvezetője, az Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szekció elnöke;

Dr. Ollé Lajos kandidátus, tanszékvezető egyetemi tanár, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem dékánja;

¹⁶ A Bizottság tagjai voltak *dr. Kőszegi Lászlóné* és *dr. Kupcsik József*.

Dr. Ormai László, a KSH Számítástechnikai Igazgatóságának igazgatója;
 Oros Iván, a KSH osztályvezetője;
 Pesti Lajos, a KSH elnökhelyettese, a Statisztikai Informatikai Szekció elnöke;
 Szabady Egon, a demográfiai tudományok doktora, a KSH elnökhelyettese,
 Vincze István, a matematikai tudományok doktora, az MTA Matematikai Kutatóintézet osztályvezetője.

Küldöttek lettek: Barabás Miklós, dr. Gyulay Ferenc, Halkovics László, dr. Horváth Gyula, dr. Horváth Róbert, Juhász János, dr. Keszthelyi Károly, dr. Kiss Albert, dr. Klinger

András, dr. Marcsányi Zoltán, dr. Mód Aladárné, Nyitrai Ferencné dr., dr. Ollé Lajos, dr. Rácz Albert, Pesti Lajos, dr. Szabady Egon.

Az MKT Statisztikai Szakosztályának Vezetősége 1976. november 9-én ülést tartott, melyen dr. Ollé Lajost a Szakosztály elnökévé, dr. Gyulay Ferencet a Szakosztály titkárává választották meg.

Dr. Gy. F. – Dr. O. L.

MAGYAR SZAKIRODALOM

NYILAS ANDRÁS:

VILÁGPIACI ÁRVÁLTOZÁSOK – GAZDASÁGI FELTÉTELEK

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1976. 87 old.

Az utóbbi egy-két évben szinte léptenyomon találkozhatunk ilyen és hasonló megállapításokkal, helyzetértékelésekkel: „megváltoztak gazdálkodásunk külső felételei”, „a népgazdaságot a cserearányok romlása miatt veszteség érte” stb. Ilyenformán viszonylag széles körben köztudottá vált, hogy egyrészt a külföldi árváltozásokból származó veszteség valóban számottevő volt az elmúlt két évben, másrészt, hogy nem átmeneti, hanem olyan kedvezőtlen változással került szembe népgazdaságunk, amellyel – ha változó mértékben is, de – tartósan, hosszabb távon számolni kell. A cserearányromlásból adódó gazdaságpolitikai követelményeket lényegében az ötödik ötéves terv összegezte, a korábbiaknál sokkal nagyobb nyomatékkal állítva a hatékonyság fokozását gazdasági munkánk homlokterébe. Ebből is látszik a világpiacon árváltozások kérdésének nagy hordereje. Amellett azonban, hogy a gazdasági vezetés levonta mindennek a konzekvenciáit, tudatosította az ország közvéleménye előtt az ebből fakadó gondokat, tennivalókat, jogos igényként merült fel az, hogy erről az egész szerteágazó kérdéskomplexumról, annak gyökereiről, hatásairól minden oldalról „körüljárva” tudományos, közvéleményformáló elemzés készüljön.

Végül is tehát rendkívül időszerűvé vált a külföldi árváltozások, a cserearányromlás témájának szentelt ismeretterjesztő mű megjelenése. A „Világpiacon árváltozások – gazdasági feltételek” című, Somogyi Gyula által lektorált kiadványnak azt az érdemét külön is ki kell emelni, hogy az eseményekre igen gyorsan reagálva ad útbaigazítást a közgazdaságtudomány e látszólag részleges, de a valóságban az egész gazdasági életet átszövő problémakörében.

A „Közgazdasági Ismeretek” című sorozatban megjelent kiadvány hazai szakirodalomban – és nemcsak az ismeretterjesztő, hanem tudományos szakirodalomban is – jóformán hézagpótló műnek is tekinthető. Az a körülmény, hogy az elmúlt néhány évtizedben – legalábbis tudomásunk szerint – ilyen átfogó mű e témakörben nem látott napvilágot, bizonyára összefügg azzal, hogy a cserearányok alakulása nem tartozott közgazdasági irodalmunk „érdekes” témái közé, és így – részben ellentétben a külföldi szakirodalommal – csak elvétve foglalkoztak vele. Ez bizonyos mértékig talán magyarázható azzal, hogy hosszú időn át – sok más országhoz hasonlóan – végeredményben „haszonélvezői” voltunk a viszonylag stabil, számunkra kedvező külföldi árányoknak, és így nem jelentettek gondot számunkra. Csak a legutóbbi idők „árforradalmá” folytán került a hazai érdeklődés előterébe a külföldi árányváltozások problémaköre, és kényszerítette ki ennek alapos áttekintését, elemzését. És éppen, mert „újkeletű” témáról van szó, annál meglepőbb és elismerést érdemlőbb az a nagy ismerethalmaz, az összefüggések logikai ismerete, a tudományos elmélyültség, amivel a szerző a mű megírásakor rendelkezett. Mindemellett magában a szűkebb statisztikai szakirodalomban, módszertani kutatásokban is lényegében „fehér folt” volt – az említettek folytán érthető módon – a cserearányindex értelmezése, számítási módjának elméleti megalapozása. A szerző e kérdés tisztázásához is nagyban hozzájárul könyvében, illetve impulzust ad ezekhez a statisztikai kutatásokhoz.

Közhelyszerű megállapítás – de nem azt ismételni –, hogy bonyolult szakkérdéseket csak akkor képes valaki közérthetően, sallangmentesen közkinccsá tenni, ha a témában nagyon otthon van. A szóban forgó esetben a kiadvány közérthetősége, az olvasmányos, világos fogalmazás a szerző alapos tudományos felkészültségét, hozzáértését igazolja.

Dr. Ormai László, a KSH Számítástechnikai Igazgatóságának igazgatója;
 Oros Iván, a KSH osztályvezetője;
 Pesti Lajos, a KSH elnökhelyettese, a Statisztikai Informatikai Szekció elnöke;
 Szabady Egon, a demográfiai tudományok doktora, a KSH elnökhelyettese,
 Vincze István, a matematikai tudományok doktora, az MTA Matematikai Kutatóintézet osztályvezetője.

Küldöttek lettek: Barabás Miklós, dr. Gyulay Ferenc, Halkovics László, dr. Horváth Gyula, dr. Horváth Róbert, Juhász János, dr. Keszthelyi Károly, dr. Kiss Albert, dr. Klinger

András, dr. Marcsányi Zoltán, dr. Mód Aladárné, Nyitrai Ferencné dr., dr. Ollé Lajos, dr. Rácz Albert, Pesti Lajos, dr. Szabady Egon.

Az MKT Statisztikai Szakosztályának Vezetősége 1976. november 9-én ülést tartott, melyen dr. Ollé Lajost a Szakosztály elnökévé, dr. Gyulay Ferencet a Szakosztály titkárává választották meg.

Dr. Gy. F. – Dr. O. L.

MAGYAR SZAKIRODALOM

NYILAS ANDRÁS:

VILÁGPIACI ÁRVÁLTOZÁSOK – GAZDASÁGI FELTÉTELEK

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1976. 87 old.

Az utóbbi egy-két évben szinte léptenyomon találkozhatunk ilyen és hasonló megállapításokkal, helyzetértékelésekkel: „megváltoztak gazdálkodásunk külső felételei”, „a népgazdaságot a cserearányok romlása miatt veszteség érte” stb. Ilyenformán viszonylag széles körben köztudottá vált, hogy egyrészt a külföldi árváltozásokból származó veszteség valóban számottevő volt az elmúlt két évben, másrészt, hogy nem átmeneti, hanem olyan kedvezőtlen változással került szembe népgazdaságunk, amellyel – ha változó mértékben is, de – tartósan, hosszabb távon számolni kell. A cserearányromlásból adódó gazdaságpolitikai követelményeket lényegében az ötödik ötéves terv összegezte, a korábbiaknál sokkal nagyobb nyomatékkal állítva a hatékonyság fokozását gazdasági munkánk homlokterébe. Ebből is látszik a világpiaci árváltozások kérdésének nagy hordereje. Amellett azonban, hogy a gazdasági vezetés levonta mindennek a konzekvenciáit, tudatosította az ország közvéleménye előtt az ebből fakadó gondokat, tennivalókat, jogos igényként merült fel az, hogy erről az egész szerteágazó kérdéskomplexumról, annak gyökereiről, hatásairól minden oldalról „körüljárva” tudományos, közvéleményformáló elemzés készüljön.

Végül is tehát rendkívül időszerűvé vált a külföldi árváltozások, a cserearányromlás témájának szentelt ismeretterjesztő mű megjelenése. A „Világpiaci árváltozások – gazdasági feltételek” című, Somogyi Gyula által lektorált kiadványnak azt az érdemét külön is ki kell emelni, hogy az eseményekre igen gyorsan reagálva ad útbaigazítást a közgazdaságtudomány e látszólag részleges, de a valóságban az egész gazdasági életet átszövő problémakörében.

A „Közgazdasági Ismeretek” című sorozatban megjelent kiadvány hazai szakirodalomban – és nemcsak az ismeretterjesztő, hanem tudományos szakirodalomban is – jóformán hézagpótló műnek is tekinthető. Az a körülmény, hogy az elmúlt néhány évtizedben – legalábbis tudomásunk szerint – ilyen átfogó mű e témakörben nem látott napvilágot, bizonyára összefügg azzal, hogy a cserearányok alakulása nem tartozott közgazdasági irodalmunk „érdekes” témái közé, és így – részben ellentétben a külföldi szakirodalommal – csak elvétve foglalkoztak vele. Ez bizonyos mértékig talán magyarázható azzal, hogy hosszú időn át – sok más országhoz hasonlóan – végeredményben „haszonélvezői” voltunk a viszonylag stabil, számunkra kedvező külföldi árányoknak, és így nem jelentettek gondot számunkra. Csak a legutóbbi idők „árforradalmá” folytán került a hazai érdeklődés előterébe a külföldi árányváltozások problémaköre, és kényszerítette ki ennek alapos áttekintését, elemzését. És éppen, mert „újkeletű” témáról van szó, annál meglepőbb és elismerést érdemlőbb az a nagy ismerethalmaz, az összefüggések logikai ismerete, a tudományos elmélyültség, amivel a szerző a mű megírásakor rendelkezett. Mindemellett magában a szűkebb statisztikai szakirodalomban, módszertani kutatásokban is lényegében „fehér folt” volt – az említettek folytán érthető módon – a cserearányindex értelmezése, számítási módjának elméleti megalapozása. A szerző e kérdés tisztázásához is nagyban hozzájárul könyvében, illetve impulzust ad ezekhez a statisztikai kutatásokhoz.

Közhelyszerű megállapítás – de nem azt ismételni –, hogy bonyolult szakkérdéseket csak akkor képes valaki közérthetően, sallangmentesen közkinccsé tenni, ha a témában nagyon otthon van. A szóban forgó esetben a kiadvány közérthetősége, az olvasmányos, világos fogalmazás a szerző alapos tudományos felkészültségét, hozzáértését igazolja.

Továbbá: az eseményekre való gyors reagálás nem csábította a szerzőt csupán a felszíni jelenségek ismertetésére, hanem történelmi szemlélet, a világgazdasági összefüggések alapján boncolja a világpiaci árváltozások hátterét is.

A szerző – szinte kézen fogva az olvasót – a kiadvány első részében ismerteti az alapfogalmakat, példák bemutatásával tisztázza a cserearány, illetve pontosabban a cserearány-változás fogalmát. Bemutatja a világkereskedelem árucikkeinek lehetséges csoportosítását, a csoportosítás nehézségeit, ismerteti az áruk világpiaci alakulását tükröző nemzetközileg legismertebb árindexeket. Ezen az úton bizonyítja a cserearány-változás legfontosabb tényezőjét, a nyersanyagok és a késztermékek világpiaci árányainak az utóbbi két évben bekövetkezett gyökeres megváltozását. A szerző azonban mindjárt tovább is lép, amikor azt is bizonyítja, hogy – eltekintve a „forradalmi” árváltozásoktól – a cserearány-változás a külkereskedelmi tevékenység gazdaságosságának, hatékonyságának egyik legfontosabb mutatója. Meggyőző közgazdasági érveléssel mutatja be a cserearány-változás (pontosabban a cserearány-mutató) és a komparatív előnyök (a komparatív költségek elve) között fennálló szoros összefüggést.

A következő részben számszerűen ismerteti – a negyedik ötéves terv teljesítésének adataiba ágyazva – annak a veszteségnek a mértékét, amely népgazdaságunkat érte a cserearányok 1974–1975. évi kedvezőtlen változása folytán. Határozottan állást foglal ennek során abban a korántsem csupán elméleti „számjáték”-vitában, amely az utóbbi időben akörül bontakozott ki a szakemberek között, hogyan értelmezhető a cserearányok jelentősebb változása esetén a gazdasági növekedés, illetőleg annak összefoglaló jelzőszáma. Álláspontja szerint a cserearányromlás miatt keletkezett veszteséggel nem csökkenthető a hazai termelés, hanem azt úgy kell tekinteni, miní adott időszak felhasználását. Relációnként – nem szocialista és szocialista viszonylatonként – elemzi továbbá a cserearány-veszteség mértékét, rámutatva (elsősorban a nem szocialista forgalommal összefüggésben) a cserearányromlás és a külkereskedelmi forgalom áruösszetételének kölcsönhatásaira. A szocialista országok egymás közötti forgalmával kapcsolatban a szerző megismerteti az olvasóval a szerződéses KGST-árak új alapelveiből („csúszó” árelv) levonható következtetéseket, hatásokat.

Ismeretes, hogy a külkereskedelmi cserearány-veszteség nagy része az elmúlt években közvetlenül az állami költségvetésben jelentkezett. A szerző bemutatja ennek mechanizmusát, következményét az állam és a vállala-

tok tiszta jövedelemből történő „osztzkodásban” bekövetkezett arányeltolódását, az ebből fakadó gondokat.

A robbanásszerű világpiaci árányváltások természetesen nemcsak hazánkat érintették. Így számottevő veszteségek keletkeztek a fejlett tőkés országokban is. Ennek a veszteségnek a nagyságrendjéről számol be a szerző a továbbiakban, de rámutat arra is, hogy a tőkés világgazdaság recesszióját nem lehet – mint alapvető okra – a cserearányromlásra, az energiaválságra visszavezetni.

Az árányváltóság természetéből nyilvánvalóan következik, hogy nemcsak „vesztesek”, hanem „nyertesek” is vannak. A mostani árforradalom nyertesei kimutathatóan a fejlődő országok közül (elsősorban az OPEC-országok) kerültek ki, míg a fejlődő országok nagy részénél ugyancsak jelentős veszteségek keletkeztek. Függetlenül azonban a „nyereségtől” vagy „veszteségtől”, nem oldotta meg a fejlődő világ alapvető problémáit a cserearányok mostani változása. Ezért foglalkozik behatóan a szerző az „új nemzetközi gazdasági rend” irányelveinek, perspektíváinak kérdésével.

Igen figyelemreméltó a könyv következő fejezete, amely az árváltozások hátterében álló alapvető okokat világítja meg. Áttekinti elsősorban annak történelmi okait, és igazat kell adnunk annak a következtetésnek, hogy a mostani „árforradalom” tulajdonképpen több évtized alatt kialakult aránytalanságot állított részben helyre. A közgazdasági okokat sokoldalúan elemelve, elsősorban arra mutat rá a szerző, hogy a gyorsan növekvő nyersanyag- és energiaigény egyre inkább újabb és újabb, kedvezőtlenebb adottságú lelőhelyek feltárását teszi szükségessé, ami drágítja a kitermelést. Ennek folytán az anyagok és az energiahordozók árát fokozatosan a legrosszabb feltételű lelőhelyek termelési költsége határozza meg. Példák sorozatával illusztrálja ezt a folyamatot, és végül is a közgazdasági okokat áttekintve arra a nehezen vitatható következtetésre jut, hogy „... a szűkösen rendelkezésre álló ásványi nyersanyagok és energiaforrások gazdaságos, ésszerűen takarékos felhasználásának közgazdasági ösztönzője a viszonylag magas ár” (63. old.).

Vannak olyan nézetek, amelyek szerint talán már célszerűtlen a cserearányromlás folytán gazdaságunkat ért kedvezőtlen hatásokon „rágódni”. Ehelyett sokkal fontosabb – tudomásul véve a megváltozott körülményeket – előre tekinteni, tennivalóinkat számba venni. Kétségtelenül igazuk van ezeknek a nézeteknek is, de úgy gondoljuk, hogy a tennivalók megfontolt számbavétele nem nélkülözheti az okok, a múlt eseményeinek, hatásainak tudományos igényű felmérését. Ebből az alapállásból kiindulva jut el a

szerző könyvének utolsó fejezetében az új feltételek adta feladatok számbavételéhez. Ehelyütt részekre bontja azt az általános követelményt, miszerint fokoznunk kell gazdasági munkánk hatékonyságát, majd bemutatja számba jöhető tartalékainkat. Elemzi a termelési szerkezet átalakítása terén előttünk álló, sürgető feladatokat, meghatározva annak célszerű irányait. Sorra veszi a takarékos gazdálkodásnak, a minőség javításának (a versenyképesség fokozásának) ésszerű lehetőségeit. Igen figyelemre méltó az árarányokkal kapcsolatos eszmefuttatás, mely végül is oda összpontosul, hogy a gazdaságosság, a gazdaságos fejlesztés mércéinek megszabásánál mennyire nélkülözhetetlen a tőkés piaci árak, árarányok figyelembevétele. Áttekinti a szerző a továbbiakban az új árarányok, a cserearányok változásának tükrében természeti erőforrásainkat, és bizonyítja, hogy a cserearány-változások „felértékelték” hazánk ásványi nyersanyagvagyonát, valamint mezőgazdasági termékeink jó részét is.

Kitér a szerző a megváltozott körülményeknek a fogyasztásra, a fogyasztói árszínvonalra gyakorolt hatására is. Könyvét végül a cserearány-változások közeljövőbeni perspektíváival zárja: a tendenciák cserearányaink némi javulására utalnak, ami azonban semmiképpen sem jelenti az „árforradalmat” megelőző árarányok „visszaállítását”.

Összességében: a „Világpiaci árváltozások – gazdasági feltételek” című könyv érdekes, a látókört bővítő olvasmány. Ez nem csupán arra vezethető vissza, hogy napjaink egyik „égető” kérdésével foglalkozik. Legalább akkora része van ebben a szerző ama ritka készségének – amire már korábbi publikációiban is fel kellett figyelni –, hogy tudományos kutatásainak eredményét egyszerűen, mindenki számára érthetően önti formába. Ily módon a könyv egyaránt ajánlható mind a szakembereknek, mind pedig az érdeklődő „laikusoknak” is.

Meixner László

SZEMÉLYI HÍREK

Kitüntetések. A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 59. évfordulója alkalmából, eredményes munkája elismeréséül a

MUNKA ÉRDEMREND bronz fokozata

kitüntetést adományozta *Heves Józsefnek*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetőjének.

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa a számítástechnika statisztikai alkalmazása 25 éves évfordulója alkalmából, eredményes munkájuk elismeréséül a

MUNKA ÉRDEMREND arany fokozata

kitüntetést adományozta, *dr. Ormai Lászlónak*, a KSH Számítástechnikai Igazgatóság igazgatójának; a

MUNKA ÉRDEMREND ezüst fokozata

kitüntetést adományozta *Czerula Pálnénak*, a KSH Számítástechnikai Igazgatóság csoportvezetőjének és *Tegzes Ottónak*, a KSH Számítástechnikai Igazgatóság főmunkatársának.

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 59. évfordulója alkalmából, kiemelkedő társadalmi munkájuk elismeréséül a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa 1022/1954. (III. 26.) számú határozatával alapított

KIVÁLÓ DOLGOZÓ

kitüntető jelvényt adományozta a Központi Statisztikai Hivatal, illetve a Hivatal felügyelete alá tartozó szervek alábbi dolgozóinak: *Bánhidi Józsefnénak*, a Kereskedelmi és Köz-

lekedési Statisztikai főosztály főelőadójának, *dr. Deák Istvánnak*, a Mezőgazdasági Statisztikai főosztály osztályvezető-helyettesének, *Konkoly Károlynak*, a Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztály csoportvezetőjének, *Molnár Antalnak*, a Mezőgazdasági Statisztikai főosztály osztályvezető-helyettesének, *dr. Pálfi Adorjának*, a Nemzetközi Számítástechnikai Oktató és Tájékoztató Központ főosztályvezetőjének, *dr. Tilcsik Jenőnének*, az Iparstatisztikai főosztály osztályvezetőjének, *dr. Timár Sándornak*, az Állami Népeségnyilvántartó Hivatal osztályvezetőjének.

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke a számítástechnika statisztikai alkalmazásának 25 éves évfordulója alkalmából, eredményes munkájuk elismeréséül a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa 1022/1954. (III. 26.) számú határozatával alapított

KIVÁLÓ DOLGOZÓ

kitüntető jelvényt adományozta a KSH Számítástechnikai Igazgatóság alábbi dolgozóinak: *Anderle Franciska* főelőadónak, *Bernáth Jánosné* ügyviteli alkalmazottnak, *Dittrich Ferencné* ügyviteli alkalmazottnak, *Flier Istvánné* ügyviteli alkalmazottnak, *Gyimesi Edéné* főelőadónak, *Haraszi Ferenc* főmunkatársnak, *Horváth Mária* ügyviteli alkalmazottnak, *Kocsis Ferencné* előadónak, *Komjáti Ferenc* osztályvezetőnek, *Murányi Miklós* főelőadónak, *Osztheimer József* főelőadónak, *Péter Istvánné* ügyviteli alkalmazottnak, *Péterffy Tiborné* osztályvezető-helyettesnek, *Schwartz Valéria* ügyviteli alkalmazottnak, valamint *Rejtő Andornak*, a KSH Számítástechnikai Titkárság csoportvezetőjének.

Elnöki dicséret. Az 1976. évi munkaterv kiemelt feladatainak teljesítésével kapcsolatos eredményes munkájuk és a statisztikai információs rendszer fejlesztését szolgáló 2/1976. KSH számú elnöki határozat maradéktalan, időben történő teljesítését elősegítő tevékenységükért *elnöki dicséretben* részesül-

tek a Központi Statisztikai Hivatal alábbi dolgozói:

Botka Zoltán, az Adatgyűjtés-koordináló főosztály főosztályvezető-helyettese, *Kemecsei Gábor*, az Adatgyűjtés-koordináló főosztály osztályvezető-helyettese, *Somogyi Miklós*, a Közgazdasági főosztály osztályvezetője, *dr. Varga Imréné*, az Adatgyűjtés-koordináló főosztály csoportvezetője, *Végyvári Jenő*, az Adatgyűjtés-koordináló főosztály osztályvezetője.

A számítástechnika statisztikai alkalmazásának 25 éves évfordulója alkalmából, a számítástechnika fejlesztése és alkalmazása te-

rén végzett eredményes munkájukért *elnöki dicséretben* részesültek a KSH Számítástechnikai Igazgatóság alábbi dolgozói:

Antal Ferenc osztályvezető, *Bíró Tiborné* osztályvezető, *dr. Dörnyei József* igazgató-helyettes, *Ember Gáborné* csoportvezető, *Faragó Istvánné* ügyviteli alkalmazott, *Hentschel Ferencné* csoportvezető, *Kalas Zoltán* igazgatóhelyettes, *Karsai István* főmunkatárs, *Kaszás Imréné* csoportvezető, *Krizsán Istvánné* ügyviteli alkalmazott, *Levik Józsefné* ügyviteli alkalmazott, *Nagy Julianna* ügyviteli alkalmazott, *Sebestyén Anna* ügyviteli alkalmazott, *Zombor Jenőné* ügyviteli alkalmazott, valamint *Jezierski Mihály*, a KSH Számítástechnikai Titkárság osztályvezetője.

SZERVEZETI HÍREK – KOZLEMÉNYEK

Ünnepi ülés. A számítástechnika statisztikai alkalmazása 25 éves évfordulója alkalmából 1976. november 3-án ünnepi ülést tartottak a KSH Számítástechnikai főosztálya, a KSH Számítástechnikai Igazgatósága, az MKT Statisztikai Szakosztálya és a Neumann János Számítógéptudományi Társaság közös rendezésében.

Az ülést *Pesti Lajos*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese nyitotta meg. Előadásának címe: „A KSH számítástechnikai szervezetének fejlődése” volt.

Ezután *dr. Ormai László*, a KSH Számítástechnikai Igazgatóságának igazgatója tartott összefoglaló előadást „A KSH statisztikai adatfeldolgozási tevékenységének 25 éve” címmel.

A következő előadást *dr. Varga Lajos*, a KSH főosztályvezetője tartotta „A számítástechnika helye és szerepe a hazai és a külföldi statisztikai szervezetekben” címmel.

Ezt követően két előadás hangzott el. *Dr. Horváth Gyula*, a KSH főosztályvezetőjének előadását a szerző távollétében *dr. Gyulay Ferenc*, a KSH főosztályvezető-helyettese olvasta fel „A számítástechnika szerepe a statisztikai törvény végrehajtásában” címmel. *Dr. Nyitrai Ferencné*, a KSH főosztályvezetője előadásának címe „Statisztikai adatbázisok az ágazati statisztikák intenzifikálására” volt.

A délelőtti ülésen elhangzott előadások után ismertették a számítástechnika területén kimagasló tevékenységükért kormánykitüntetésben részesültek névsorát, majd a Kiváló Dolgozó kitüntető jelvények és elnöki dicséretnek ünnepélyes átadására került sor.

A délutáni ülésen a következő előadások hangzottak el:

dr. Kepecs József, a KSH főosztályvezető-helyettese: A magyar népszámlálások adatfeldolgozása: a

technikai lehetőségek és a gyakorlat az 1970. évi népszámlálásnál;

dr. Dányi Dezső, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat igazgatója: Szakirodalmi tájékozódás és a számítógép;

Aranyi Attila, a KSH Számítástechnikai Igazgatóság igazgatóhelyettese: A statisztikai adatfeldolgozások meggyorsításának módszerei és lehetőségei a KSH-ban.

dr. Dörnyei József, a KSH Számítástechnikai Igazgatóság igazgatóhelyettese: A statisztikai rendszerfejlesztés aktuális területei.

Az ünnepi ülés *Pesti Lajosnak*, a KSH Elnökhelyettesének zárszavával ért véget.

KGST szakértői értekezlet Budapesten. A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága munkatervének értelmében 1976. október 12. és 15. között statisztikus szakértői értekezletet tartottak Budapesten a társadalomstatisztikai jelzőszámok rendszerének kérdéseiről. Az értekezleten a KGST-tárgországek delegációin kívül Jugoszlávia és Finnország statisztikus szakértői, valamint a KGST Titkárság és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságának képviselői vettek részt. Az értekezletet *dr. Szabady Egon*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese nyitotta meg. Az értekezlet elnökévé *dr. Molnár Lászlót*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetőjét, a magyar delegáció vezetőjét, társelnökévé *M. Ejdel'mant*, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának főosztályvezetőjét, a szovjet delegáció vezetőjét választották meg. Az értekezlet dokumentumait szerkesztő bizottság elnöke *dr. Andorka Rudolf*, a KSH osztályvezetője volt.

Az értekezlet ünnepélyes megnyitása után a résztvevők fejezetenként megvitatták a magyar delegáció által összeállított társadalomstatisztikai jelzőszámok rendszerének általános kérdéseit. Ezután alrendszerenként és jelzőszámokként megtárgyalták az alapvető társadalomstatisztikai jelzőszámok rendsze-

rét az egyes delegációk ide vonatkozó anyagainak felhasználásával.

Az értekezlet elfogadta az észrevételek alapján módosított anyagot, és alkalmasnak ítélte arra, hogy azt a KGST Statisztikai Állandó Bizottság soron következő, 28. ülése elé terjesszék. Az értekezlet körvonalazta a téma további kidolgozásának programját is. (Az értekezlet munkájának részletesebb ismertetésére visszatérünk.)

Statisztikai együttműködés. A magyar–lengyel kétoldalú statisztikai együttműködési megállapodás értelmében 1976. október 11. és 15. között beruházásstatisztikai konzultációt tartottak Varsóban, melynek témája a két ország beruházásairól és lakásépítkezéseiről készülő közös elemzés megtárgyalása volt.

A konzultáción a két hivatal képviselői a közös elemzésnél alkalmazható módszerekkel és az elemzés szerkezetével foglalkoztak, majd megállapodtak a munka további ütemezésében.

A konzultáción a magyar Központi Statisztikai Hivatal részéről *Dudás János* főosztályvezető és *Feles György* statisztikai tanácsos vett részt.

Konferencia. A Szovjetunió Tudományos Akadémiájához tartozó Szocialista Világrendszer Gazdaságkutató Intézete 1976. október 12. és 14. között konferenciát rendezett Moszkvában „Az élő munka és a beruházások hatékonysága fokozásának útjai a szocializmusban” címmel.

A konferencián részt vevő magyar delegáció vezetője *Somogyi Gyula*, a KSH Gazdaságkutató Intézet igazgatója volt. A magyar delegáció tagjai közül előadást tartott – többek között – *Nyilas András*, a Gazdaságkutató Intézet osztályvezetője „A beruházások népgazdasági hatékonyságát befolyásoló főbb tényezők” címmel.

Hírek a Magyar Közgazdasági Társaság életéből. Az MKT Statisztikai Szakosztálya 1976. október 14-én tartotta közgyűlését. Az ülés elnöke *dr. Kádas Kálmán* Állami Díjas, egyetemi tanár, a Magyar Közgazdasági Társaság alelnöke volt. A közgyűlés programján a Statisztikai Szakosztály vezetőségének beszámolója szerepelt, melynek előadója *dr. Ollé Lajos* egyetemi tanár, a Statisztikai Szakosztály elnöke volt. A beszámoló meghallgatása után a résztvevők megválasztották a Szakosztály új vezetőségét, majd a Magyar Közgazdasági Társaság közgyűlése küldötteinek megválasztására került sor.

A Statisztikai Szakosztály új vezetősége:

Barabás Miklós, a KSH főosztályvezetője, a Területi Statisztikai Szekció elnöke,
dr. Gyulay Ferenc, a KSH főosztályvezető-helyettese, a Statisztikai Szemle főszerkesztője,

Halkovics László, a Nehézipari Minisztérium osztályvezetője,

dr. Horváth Gyula, a KSH főosztályvezetője,

dr. Horváth Róbert kandidátus, egyetemi tanár (Szeged),

Káldor Mihály, a Kohó- és Gépipari Minisztérium csoportvezetője,

dr. Keszthelyi Károly, a Hazai Fésűsfonó és Szövőgyár osztályvezetője,

dr. Kiss Albert kandidátus, a KSH elnökhelyettese,

dr. Köves Pál kandidátus, egyetemi tanár,

dr. Marcsányi Zoltán, a Könnyűipari Minisztérium osztályvezetője,

Nyilas András, a KSH Gazdaságkutató Intézet osztályvezetője,

Nyitrai Ferencné dr. kandidátus, a KSH főosztályvezetője, az Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szekció elnöke,

dr. Ollé Lajos kandidátus, egyetemi tanár,

dr. Ormai László, a KSH Számítástechnikai Igazgatóság igazgatója,

Oros Iván, a KSH osztályvezetője,

Pesti Lajos, a KSH elnökhelyettese, a Statisztikai Informatikai Szekció elnöke,

dr. Szabady Egon, a demográfiai tudományok doktora, a KSH elnökhelyettese,

dr. Vincze István, a matematikai tudományok doktora, az MTA Matematikai Kutatóintézet osztályvezetője.

A Statisztikai Szakosztály tisztségviselőinek megválasztásáról az 1976. november 9-i vezetőségi ülés határozott. A vezetőség *dr. Ollé Lajos* egyetemi tanárt választotta meg a Statisztikai Szakosztály elnökévé. A Szakosztály titkára *dr. Gyulay Ferenc*, a KSH főosztályvezető-helyettese lett.

A vezetőségi ülés további programján a Szakosztály 1976–1977. évi munkaterve, valamint a statisztikai felsőoktatás 200 éves fordulója alkalmából rendezendő tudományos tanácskozás előkészítése szerepelt.

Előadás. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Statisztikai Tanszékének tudományos munkaközössége 1976. november 12-én ülést tartott. Az ülésen *dr. Tiba István*, az Igazságügyi Minisztérium önálló csoportvezetője tartott előadást „Az igazságügyi statisztika fogalma, tárgya, rendszere” címmel.

A bruttó hazai termék és a vásárlóerő nemzetközi összehasonlításának rendszere címmel jelent meg a Nemzetközi Szervezetek Statisztikai Tevékenységéből c. sorozat 30. száma. A kötet az ENSZ keretében tíz ország részvételével végzett nemzetközi összehasonlítás módszerét és eredményeit tartalmazó, 1975-ben megjelent ENSZ kiadvány rövidített és szerkesztett változata. A termelés, a jövedelmek és a vásárlóerő országok közötti reális összehasonlításának szükségessége már az ENSZ Statisztikai Bizottságának 1965. évi 13. ülésén felmerült, és első lépésként egy tanulmányban körvonalazták az 1968 és 1971 között e tárgyban végzendő munkát. 1968-ban megindult az U. N. International Comparison Project (ICP) tíz ország – közöttük

Magyarország – együttműködésével és több nemzetközi szervezet támogatásával. Jelen kötet az eredeti ENSZ-kiadvány anyagából azokat a részeket emeli ki, amelyek a hazai felhasználók számára nagyobb érdeklődésre számíthatnak, a táblákban közölt számanyag az eredetinelől összevontabb.

A kiadvány első fejezete általános áttekintést tartalmaz az összehasonlítás módszereiről és eredményeiről. A 2–12. fejezetek az összehasonlítás módszertanát ismertetik, a 13. és 14. fejezet, valamint a táblázatos rész a számszerű eredményeket foglalja össze.

(A bruttó hazai termék és a vásárlóerő nemzetközi összehasonlításának rendszere (Tíz ország bruttó hazai termékének nemzetközi összehasonlítása) 1970. A tanulmány fordítását és szerkesztését *dr. Szilágyi György* és *dr. Ráth Szabolcs* végezte. Lektorálta: *dr. Rácz Albert*. Nemzetközi Szervezetek Statisztikai Tevékenységéből. 30. sz. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1976. 115 old.)

A Statisztikai Időszaki Közlemények sorozat a következő új kötetekkel bővült:

Háztartástatisztika 1975. (Készült a KSH Közgazdasági főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 383. (1976/11.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1976. 112 old.)

Belkereskedelmi és idegenforgalmi adatok 1976. I. félév. (Összeállította: a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya

dr. Pálos István vezetésével. Szerkesztette: *Pintér Tibor*. Statisztikai Időszaki Közlemények 384. (1976/12.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1976. 84 old.)

Idegenforgalmi statisztika 1975. (Készült a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztályán *dr. Pálos István* vezetésével. Szerkesztette: *Takács János*. Főmunkatárs: *Lukács Istvánné*. Az üdülési szálláshelyek adatait a KSH Társadalmi Szolgáltatások Statisztikai főosztálya állította össze. Statisztikai Időszaki Közlemények 385. (1976/13.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1976. 209 old.)

Beruházási–építőipari adatok 1976. I–II. negyedév. (Készült a KSH Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztályán *Dudás János* irányításával. Főmunkatársak: *dr. Kováczházi Iván* és *Pukli Péter*. Statisztikai Időszaki Közlemények 386. (1976/14.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1976. 52 old.)

A fogyasztói árak változása a lakosság főbb rétegeinél 1976. I. félévében. (Készült a KSH Közgazdasági főosztályán *dr. Rácz Albert* vezetésével. Szerkesztette: *dr. Zafir Mihály*. Főmunkatárs: *Sándor István*. Statisztikai Időszaki Közlemények 387. (1976/15.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1976. 32 old.)

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM*

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BOUSSARD, J. M.:

A NAGYMÉRETO ÖKONOMETRIAI MODELLEK VERIFIKÁLÁSA

(La vérification des modèles économétriques de grandes dimensions.) – *Revue d'Économie Politique*. 1975. 3. sz. 468–475. p.

Az utóbbi évtizedekben számos olyan modell készült, amelyek az egyenletek és változók rendkívüli nagy számával (több száz) tűnnek ki (a Brookings-modell, valamint a francia tervezési modellek). A szerző ezzel kapcsolatban először azt vizsgálja: a modellek méreteinek ilyen nagyarányú növekedését indokolja-e a modellekkel végzett előrejelzések minőségének javulása? A szerző ezzel kapcsolatban rámutat arra, hogy a modell jóságának, illetve az előrejelzés jóságának fogalmi meghatározása már önmagában sem könnyű, és nem is egyértelműen megoldott probléma a sokváltozós modell esetében. A modell verifikációjának közismert módja a modellel végzett „ex post” előrejelzés. Ha sikerül is azonban olyan hibahatár kikötése, amelyen belül az előrejelzés elfogadható, és amelyen túl „rossz”, ebből megint többnyire nem lehet a modell „jósága” tekintetében egyértelmű következtetéseket levonni, minthogy a gyakorlatban az előrejelzés egyes változók esetében jó, ugyanakkor más változók esetében elfogadhatatlan eredményeket mutat. Ha feltételezhetnénk, hogy az egyes endogén változókra kapott értékek függetlenek a többi endogén változó becslt értékétől, a becslt endogén változók hibájának valamilyen átlagértéke alapján dönthetnénk az előrejelzés sikeres vagy sikertelen voltáról. Ez a változók interdependens rendszerében eleve nem feltételezhető.

A kérdés egy másik vonatkozása olyan formában merül fel, hogy két modell összehasonlítása esetén például nem elég ezeknek

az ún. „abszolút” prediktív képességét összehasonlítani. A kérdést inkább arról az oldalról kell megközelíteni, hogy mennyi és milyen *kvalitású* információt képesek szolgáltatni, és ehhez mennyi *külső* adatra van szükségük. Itt megint az okoz nehézséget, hogy nem két előrejelzett változó páronkénti összehasonlításáról van szó, hanem két változóhalmaz összehasonlításáról, amelyek különböző elemszámúak és különböző számú megfigyelésen alapulhatnak.

Az ex post előrejelzés (lényegében szimuláció) modelljét olyan f függvény adja, amely n számú X exogén változó segítségével (x_1, \dots, x_n) m számú Y endogén változót (e_1, \dots, e_m) határoz meg. A verifikáció ebben az esetben a modell segítségével becslt $\hat{Y} = f(X)$ értékek vektorának az e_i megfigyelt tényadatok Y^* vektorával való összehasonlításából áll, ha X -re vonatkozólag bizonyos feltételek teljesülnek. A kérdésnek kiterjedt irodalma van. Y és Y^* eltérését a $d(\hat{Y}, Y^*)$ skalár jellemzi. Ha a szimulációs kísérlet többször végezzük el (az X -re tett különböző kikötéseknek megfelelően nagyszámú ex post előrejelzést végzünk), meghatározhatjuk a $d_t = d(\hat{Y}_t, Y^*_t)$ eloszlást, ha Y_t -vel és Y^*_t -vel jelöljük azokat az értékeket, amelyeket \hat{Y} és Y^* felvesz t számú megfigyelés esetén, ha $t = 1, 2, \dots, T$. Ez az eloszlás azután az Y eloszlására tett a priori hipotézissel összehasonlítható.

Az eljárásnak két fontosabb nehézségét említi a szerző. Az egyik nehézség abban áll, hogy Y dimenziója igen nagy; más szóval a modell sok Y változót „jelez előre”; továbbá \hat{Y} és Y^* különbségének kiszámításához Y elemeinek súlyozására volna szükség, ez pe-

* A *Statistikai Szemle* 1962. júliusi számától kezdődően a „*Statistikai Irodalmi Figyelő*”-ben a külföldi statisztikai könyvek és folyóiratcikkek ismertetését havonta közli.

A *Külföldi statisztikai irodalom* egyes fejezetein belül az anyag általában könyv- és folyóiratcikksismertetésekre tagolódik. (Ezeket * választja el egymástól.) Az ismertetések szerzők, illetve ahol szerző nincs, a címek betűrendjében következnek egymás után.

dig a dolog természete folytán többé-kevésbé önkényes. Az esetek többségében d eloszlását nemcsak a megfigyelések száma, hanem Y elemeinek száma is befolyásolja. Ez pedig két modell összehasonlításának jelentős akadálya. Ennek áthidalása érdekében a szerző az automatikus osztályozás témakörében ismert fogalom bevezetését: az ultrametrikus távolságnak mint mérőszámunk az alkalmazását említi meg lehetőségként. Ez ebben az esetben azt jelenti, hogy a modell által ex post „előrejelzett” \hat{Y}_t érték és az \hat{Y}_t^* tényszám közötti eltérés kisebb legyen, mint a két egymást követő $Y_{t'}^*$ és Y_{t-1}^* megfigyelés közötti eltérés, ha $t' \neq t$.

A másik nehézség az exogén változók információtartalmának értékelésével függ össze. Igen nehéz két olyan „előrejelzést”, illetve szimulációs kísérleti eredményt egybevetni amely a rendszer függő változóinak értékét különböző és különböző számú exogén változó függvényeként becsüli. Közismert, hogy az exogén változók információtartalmának jobb kihasználását (vagyis a szimulációkor minél több exogén változó figyelembevételét) az segíti elő, ha minél több megfigyeléssel (minél hosszabb időszakkal) rendelkezünk. Igen különböző eredményeket kapunk attól függően is, hogy csupán az X -re vonatkozó megfigyelések értékét vagy az X értékeken kívül az (X, \hat{Y}) vektorok értékét is ismerjük. A két eset összehasonlítására ismét az automatikus osztályozásban ismeretes egyik módszert (dendrogram) ajánlja a szerző.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

CSUKANOV, O.:
A TUDOMÁNYOS-MŰSZAKI HALADÁS
A SZOCIALISTA GAZDASÁGI INTEGRÁCIÓ
KÖRÜLMÉNYEI KÖZÖTT

(Naucsno-technicseskij progressz v uszlovijah socialiszticeszkovj ékonomicseskovj integracii.) - *Plannovoe Hozjajsztvo*. 1975. 6. sz. 15-22. p.

A szocialista és kommunista társadalom építésének előrehaladásával mindinkább előtérbe kerül a korszerű tudományos-technikai eredményeken alapuló együttműködés, amely a termelőerők nagymértékű és minőségi változására épül, s az alapvetően újfajta technológiákban, a munkaeszközök és a munkatárgyak korszerűsítésében nyilvánul meg. A tudomány eredményei nemcsak a termelésben, hanem a termelés irányításának folyamatában is éreztetik hatásukat. A legfontosabb tudományos-műszaki és termelési problémák optimális megoldása azonban egyre kevésbé támaszkodhat csupán egyetlen ország keretein belül elért eredmények-

re, és mindinkább nemzetközi együttműködést követel meg. Sőt, sok esetben már a megoldandó probléma magában hordozza több ország közös erőfeszítéseinek szükségességét olyan fontos területeken, mint például az űrkutatás, a környezetvédelem stb.

Napjainkban a tudományos-technikai fejlődés jellege hatalmas tudományos erők koncentrációját követeli, s ez elsősorban a kis országok lehetőségeit haladja meg. A szocialista országok között kialakuló nemzetközi szocialista gazdasági integráció meggyorsítja a gazdasági élet nemzetközivé válását, s új távlatokat nyit a továbbfejlődés útján. Ehhez járul hozzá a tudományos-technikai forradalom is, amely fontos hajtóerőt jelent az integráció megvalósításában.

Az integrációs lehetőségeknek a gyakorlatban való alkalmazása, fő irányainak és formáinak kidolgozása a szocialista államok közötti együttműködés jelenlegi szakaszában valósul meg, a KGST-országok komplex programja keretében.

Az elmúlt éveket éppen az jellemezte, hogy a komplex program megvalósulásával mind a tudomány, mind pedig a legfontosabb népgazdasági ágak területén elmélyült az országok együttműködése, s az integrációs folyamat kibontakozását a KGST-országokban a tudomány és a technika irányítását végző szervek mind jobban erősödő koordinációs tevékenysége kíséri.

A közösen megoldandó feladatok közül elsősorban a számítástechnikai eszközökkel való ellátottság javítását emeli ki a szerző. A harmadik generációs számítógépek sorozatgyártása a hatvanas évek végén még nem volt megoldott feladat az európai szocialista országokban, az 1969-ben megkötött egyezmény azonban gyökeres fordulatot hozott, s jelenleg a számítástechnikai eszközök kikísérletezésével és előállításával a szocialista országok több mint 150 intézményben foglalkoznak, létrehozva a szakosítás és a kooperáció elvén álló számítástechnikai rendszert. A számítástechnikai eszközökkel való ellátottság javítása igen fontos lépés a KGST-országok népgazdaságának továbbfejlesztésében, mivel elősegíti a termelésben a korszerűbb módszerek elterjedését, a technológiai folyamatok automatizált irányításának mind szélesebb körű bevezetését.

A vegyipari együttműködés a Szovjetunió és a Német Demokratikus Köztársaság között a nagynyomású polietilén előállításának kidolgozásához vezetett. Az első berendezést 1973-ban helyezték üzembe, s az üzemeltetés első tapasztalatai azt mutatják, hogy a létrehozott eljárás és a hozzá tartozó berendezés állja a versenyt a tőkés országokban használt hasonló jellegűvel.

A Magyar Népköztársaság és a Szovjetunió közötti együttműködésről szólva a szer-

dig a dolog természete folytán többé-kevésbé önkényes. Az esetek többségében d eloszlását nemcsak a megfigyelések száma, hanem Y elemeinek száma is befolyásolja. Ez pedig két modell összehasonlításának jelentős akadálya. Ennek áthidalása érdekében a szerző az automatikus osztályozás témakörében ismert fogalom bevezetését: az ultrametrikus távolságnak mint mérőszámunk az alkalmazását említi meg lehetőségként. Ez ebben az esetben azt jelenti, hogy a modell által ex post „előrejelzett” \hat{Y}_t érték és az \hat{Y}_t^* tényszám közötti eltérés kisebb legyen, mint a két egymást követő $Y_{t'}$ és Y_{t-1}^* megfigyelés közötti eltérés, ha $t' \neq t$.

A másik nehézség az exogén változók információtartalmának értékelésével függ össze. Igen nehéz két olyan „előrejelzést”, illetve szimulációs kísérleti eredményt egybevetni amely a rendszer függő változóinak értékét különböző és különböző számú exogén változó függvényeként becsüli. Közismert, hogy az exogén változók információtartalmának jobb kihasználását (vagyis a szimulációkor minél több exogén változó figyelembevételét) az segíti elő, ha minél több megfigyeléssel (minél hosszabb időszakkal) rendelkezünk. Igen különböző eredményeket kapunk attól függően is, hogy csupán az X -re vonatkozó megfigyelések értékét vagy az X értékeken kívül az (X, \hat{Y}) vektorok értékét is ismerjük. A két eset összehasonlítására ismét az automatikus osztályozásban ismeretes egyik módszert (dendrogram) ajánlja a szerző.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

CSUKANOV, O.:
A TUDOMÁNYOS-MŰSZAKI HALADÁS
A SZOCIALISTA GAZDASÁGI INTEGRÁCIÓ
KÖRÜLMÉNYEI KÖZÖTT

(Naucsno-technicseskij progressz v uszlovijah szocialiszticeszkovj ékonomicseskovj integracii.) - *Plannovoe Hozjajsztvo*. 1975. 6. sz. 15-22. p.

A szocialista és kommunista társadalom építésének előrehaladásával mindinkább előtérbe kerül a korszerű tudományos-technikai eredményeken alapuló együttműködés, amely a termelőerők nagymértékű és minőségi változására épül, s az alapvetően újfajta technológiákban, a munkaeszközök és a munkatárgyak korszerűsítésében nyilvánul meg. A tudomány eredményei nemcsak a termelésben, hanem a termelés irányításának folyamatában is éreztetik hatásukat. A legfontosabb tudományos-műszaki és termelési problémák optimális megoldása azonban egyre kevésbé támaszkodhat csupán egyetlen ország keretein belül elért eredmények-

re, és mindinkább nemzetközi együttműködést követel meg. Sőt, sok esetben már a megoldandó probléma magában hordozza több ország közös erőfeszítéseinek szükségességét olyan fontos területeken, mint például az űrkutatás, a környezetvédelem stb.

Napjainkban a tudományos-technikai fejlődés jellege hatalmas tudományos erők koncentrációját követeli, s ez elsősorban a kis országok lehetőségeit haladja meg. A szocialista országok között kialakuló nemzetközi szocialista gazdasági integráció meggyorsítja a gazdasági élet nemzetközivé válását, s új távlatokat nyit a továbbfejlődés útján. Ehhez járul hozzá a tudományos-technikai forradalom is, amely fontos hajtóerőt jelent az integráció megvalósításában.

Az integrációs lehetőségeknek a gyakorlatban való alkalmazása, fő irányainak és formáinak kidolgozása a szocialista államok közötti együttműködés jelenlegi szakaszában valósul meg, a KGST-országok komplex programja keretében.

Az elmúlt éveket éppen az jellemezte, hogy a komplex program megvalósulásával mind a tudomány, mind pedig a legfontosabb népgazdasági ágak területén elmélyült az országok együttműködése, s az integrációs folyamat kibontakozását a KGST-országokban a tudomány és a technika irányítását végző szervek mind jobban erősödő koordinációs tevékenysége kíséri.

A közösen megoldandó feladatok közül elsősorban a számítástechnikai eszközökkel való ellátottság javítását emeli ki a szerző. A harmadik generációs számítógépek sorozatgyártása a hatvanas évek végén még nem volt megoldott feladat az európai szocialista országokban, az 1969-ben megkötött egyezmény azonban gyökeres fordulatot hozott, s jelenleg a számítástechnikai eszközök kikísérletezésével és előállításával a szocialista országok több mint 150 intézményben foglalkoznak, létrehozva a szakosítás és a kooperáció elvén álló számítástechnikai rendszert. A számítástechnikai eszközökkel való ellátottság javítása igen fontos lépés a KGST-országok népgazdaságának továbbfejlesztésében, mivel elősegíti a termelésben a korszerűbb módszerek elterjedését, a technológiai folyamatok automatizált irányításának mind szélesebb körű bevezetését.

A vegyipari együttműködés a Szovjetunió és a Német Demokratikus Köztársaság között a nagynyomású polietilén előállításának kidolgozásához vezetett. Az első berendezést 1973-ban helyezték üzembe, s az üzemeltetés első tapasztalatai azt mutatják, hogy a létrehozott eljárás és a hozzá tartozó berendezés állja a versenyt a tőkés országokban használt hasonló jellegűvel.

A Magyar Népköztársaság és a Szovjetunió közötti együttműködésről szólva a szer-

zõ az ún. olefinprogram megvalósulásáról tesz említést, hangsúlyozva az 1975-ben megindult kölcsönös szállítások jelentőségét a két érdekelt ország népgazdaságában.

A szocialista integráció legsarkalatosabb pontja napjainkban a fűtőanyagok és energiahordozók termelése és felhasználása. Az együttműködés jelentőségét bizonyítja az a számítás, amely szerint a saját termelésű energiahordozók a felhasználás igényeit a korábbi 70 százalék helyett már csak 50 százalékban tudják kielégíteni a KGST-ben részt vevő országokban (nem számítva a Szovjetuniót). Az egész szocialista közösség szempontjából ezért egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a Szovjetunió energiaforrásainak kiaknázása, amelyre vonatkozóan a KGST szervei – az 1990-ig terjedő időszakot tartva szem előtt – kidolgozták a lehetséges fejlesztés változatait. Ezek a koncepciók azt irányozzák elő, hogy 1990-re a kőolaj és a szén kitermelésén túlmenően jelentősen – mintegy 20-szorosra – fog növekedni az atomenergia termelése is. Az energiagazdálkodásnak a termelési oldal mellett nem elhanyagolható része az energiafelhasználás racionálisabbá tétele. A szerző az energiamegtakarító intézkedések és energiaracionalizáló tervek közé sorolja egyrészt a termelési szerkezet olyan jellegű átalakítását, amely a kevésbé energiaigényes ágazatok fejlesztését, arányuk növelését célozza, másrészt viszont az energiaigényes termelési egységeknek az energiaforrások közelébe való telepítését jelöli meg veszteségeket csökkentő tényezőként.

Az energiagazdálkodás területén megvalósuló, de annál szélesebb kört felölelő együttműködés az atomerőművek építésére irányul. A KGST-országoknak a Szovjetunió nyújt segítséget atomerőműveik üzembe helyezéséhez és a közös erőfeszítéseket az Interatomenergo néven működő nemzetközi gazdasági egyesülés koordinálja. Az atomerőművek berendezéseinek műszaki fejlesztését az érdekelt országok együttesen, koordináltan oldják meg.

A komplex program megvalósítása a felsoroltakon kívül további fontos feladatként a nyersanyagokkal való ellátás biztosítását is megköveteli. Az anyagellátás javítása érdekében számos ma még hiányzó vagy nem a kellő mennyiségben rendelkezésre álló anyag kitermelésére közös beruházások révén bővítik a meglévő termelési kapacitásokat, illetve új termelőegységeket hoznak létre. Ezek közé tartozik az azbeszt nyersanyag kitermelése, és az Uszty-Ilmszki Cellulóz-ipari Kombinát létesítése a Szovjetunióban (mindkettő a közösségben részt vevő több ország ellátását fogja biztosítani). Hasonló jelleggel valósul meg az Orenburg körzetében levő földgázlelőhelyek kiaknázása és a földgáznak távvezetéken való továbbítása,

valamint a villamosenergia-hálózatok összekapcsolása. E beruházásokban az érdekelt KGST-országok nemcsak a pénzügyi fedezet közös biztosításával, hanem a szükséges berendezések szállításával és a munkaerő rendelkezésre bocsátásával is részt vesznek.

Az együttműködés említett formáin kívül szoros kapcsolat alakult ki a tudományos kutatás területén megvalósuló tapasztalatcserét illetően is. Elsősorban a tudományos–műszaki dokumentációk cseréjét emeli ki a szerző, amely az elmúlt 25 év alatt nagy megtakarításokat eredményezett a részt vevő országok számára, elősegítve a termelés sok ágában a legújabb technikai vívmányok alkalmazását. Így például a szovjet tapasztalatok felhasználásával újították meg a gépköziipart Lengyelországban, a mezőgazdasági gépek gyártását Bulgáriában, Magyarországon és Romániában, a csapágygyártást Csehszlovákiában, és a Német Demokratikus Köztársaságban végrehajtott kohászati rekonstrukciónál is hasznosították a szovjet tapasztalatokat. Hasonlóképpen a Szovjetunió is átveszi népgazdasága fejlesztéséhez a többi országban kidolgozott új technikai megoldásokat. Így például azzal, hogy a magyar tapasztalatok alapján korszerűsítették a nyomdaipari hengerek előállítását és alkalmazását, jelentős rézmegtakarítást értek el, a Német Demokratikus Köztársaságból szerzett ismeretek hasznosításával pedig nagymértékben nőtt a munka termelékenysége a szovjet textiliparban. Egy Lengyelországban alkalmazott módszer bevezetése például az öntődékben mintegy három millió tonna kokszolható minőségű szén megtakarítását tette lehetővé.

A KGST-országok a sokoldalú integrációs intézkedések egyeztetett tervének kidolgozásakor a KGST ülészakán jóváhagyott anyagból kiindulva külön fejezetben foglalták össze a tudomány és a technika területén mutató közös feladatokat. Ezek között a következők szerepelnek kiemelt helyen: az energiaforrások ésszerű kihasználásának kérdése, a korrózióvédelem területén szükséges intézkedések meghozatala, a faanyagok komplex felhasználásának, a fehérjegyártás hatékony módszereinek kidolgozása stb.

(Ism.: Kovács Tamásné)

HARTOG, J.:

A KÉPESSÉGEK ÉS AZ ÉLETKOR-JÖVEDELEM ÖSSZEFÜGGÉS

(Ability and age-income profiles.) – *The Review of Income and Wealth*. 1976. 1. sz. 61–74. p.

A mindennapi tapasztalatok és az empirikus adatok alapján végzett vizsgálatok egyaránt azt mutatják, hogy a magasabb élet-

zõ az ún. olefinprogram megvalósulásáról tesz említést, hangsúlyozva az 1975-ben megindult kölcsönös szállítások jelentőségét a két érdekelt ország népgazdaságában.

A szocialista integráció legsarkalatosabb pontja napjainkban a fűtőanyagok és energiahordozók termelése és felhasználása. Az együttműködés jelentőségét bizonyítja az a számítás, amely szerint a saját termelésű energiahordozók a felhasználás igényeit a korábbi 70 százalék helyett már csak 50 százalékban tudják kielégíteni a KGST-ben részt vevő országokban (nem számítva a Szovjetuniót). Az egész szocialista közösség szempontjából ezért egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a Szovjetunió energiaforrásainak kiaknázása, amelyre vonatkozóan a KGST szervei – az 1990-ig terjedő időszakot tartva szem előtt – kidolgozták a lehetséges fejlesztés változatait. Ezek a koncepciók azt irányozzák elő, hogy 1990-re a kőolaj és a szén kitermelésén túlmenően jelentősen – mintegy 20-szorosra – fog növekedni az atomenergia termelése is. Az energiagazdálkodásnak a termelési oldal mellett nem elhanyagolható része az energiafelhasználás racionálisabbá tétele. A szerző az energiamegtakarító intézkedések és energiaracionalizáló tervek közé sorolja egyrészt a termelési szerkezet olyan jellegű átalakítását, amely a kevésbé energiaigényes ágazatok fejlesztését, arányuk növelését célozza, másrészt viszont az energiaigényes termelési egységeknek az energiaforrások közelébe való telepítését jelöli meg veszteségeket csökkentő tényezőként.

Az energiagazdálkodás területén megvalósuló, de annál szélesebb kört felölelő együttműködés az atomerőművek építésére irányul. A KGST-országoknak a Szovjetunió nyújt segítséget atomerőműveik üzembe helyezéséhez és a közös erőfeszítéseket az Interatomenergo néven működő nemzetközi gazdasági egyesülés koordinálja. Az atomerőművek berendezéseinek műszaki fejlesztését az érdekelt országok együttesen, koordináltan oldják meg.

A komplex program megvalósítása a felsoroltakon kívül további fontos feladatként a nyersanyagokkal való ellátás biztosítását is megköveteli. Az anyagellátás javítása érdekében számos ma még hiányzó vagy nem a kellő mennyiségben rendelkezésre álló anyag kitermelésére közös beruházások révén bővítik a meglévő termelési kapacitásokat, illetve új termelőegységeket hoznak létre. Ezek közé tartozik az azbeszt nyersanyag kitermelése, és az Uszty-Ilmszki Cellulóz-ipari Kombinát létesítése a Szovjetunióban (mindkettő a közösségben részt vevő több ország ellátását fogja biztosítani). Hasonló jelleggel valósul meg az Orenburg körzetében levő földgázlelőhelyek kiaknázása és a földgáznak távvezetéken való továbbítása,

valamint a villamosenergia-hálózatok összekapcsolása. E beruházásokban az érdekelt KGST-országok nemcsak a pénzügyi fedezet közös biztosításával, hanem a szükséges berendezések szállításával és a munkaerő rendelkezésre bocsátásával is részt vesznek.

Az együttműködés említett formáin kívül szoros kapcsolat alakult ki a tudományos kutatás területén megvalósuló tapasztalatcserét illetően is. Elsősorban a tudományos–műszaki dokumentációk cseréjét emeli ki a szerző, amely az elmúlt 25 év alatt nagy megtakarításokat eredményezett a részt vevő országok számára, elősegítve a termelés sok ágában a legújabb technikai vívmányok alkalmazását. Így például a szovjet tapasztalatok felhasználásával újították meg a gépkoicipart Lengyelországban, a mezőgazdasági gépek gyártását Bulgáriában, Magyarországon és Romániában, a csapágygyártást Csehszlovákiában, és a Német Demokratikus Köztársaságban végrehajtott kohászati rekonstrukciónál is hasznosították a szovjet tapasztalatokat. Hasonlóképpen a Szovjetunió is átveszi népgazdasága fejlesztéséhez a többi országban kidolgozott új technikai megoldásokat. Így például azzal, hogy a magyar tapasztalatok alapján korszerűsítették a nyomdaipari hengerek előállítását és alkalmazását, jelentős rézmegtakarítást értek el, a Német Demokratikus Köztársaságból szerzett ismeretek hasznosításával pedig nagymértékben nőtt a munka termelékenysége a szovjet textiliparban. Egy Lengyelországban alkalmazott módszer bevezetése például az öntődékben mintegy három millió tonna kokszolható minőségű szén megtakarítását tette lehetővé.

A KGST-országok a sokoldalú integrációs intézkedések egyeztetett tervének kidolgozásakor a KGST ülészakán jóváhagyott anyagból kiindulva külön fejezetben foglalták össze a tudomány és a technika területén mutató közös feladatokat. Ezek között a következők szerepelnek kiemelt helyen: az energiaforrások ésszerű kihasználásának kérdése, a korrózióvédelem területén szükséges intézkedések meghozatala, a faanyagok komplex felhasználásának, a fehérjegyártás hatékony módszereinek kidolgozása stb.

(Ism.: Kovács Tamásné)

HARTOG, J.:

A KÉPESSÉGEK ÉS AZ ÉLETKOR–JOVEDELEM ÖSSZEFÜGGÉS

(Ability and age-income profiles.) – *The Review of Income and Wealth*. 1976. 1. sz. 61–74. p.

A mindennapi tapasztalatok és az empirikus adatok alapján végzett vizsgálatok egyaránt azt mutatják, hogy a magasabb élet-

korhoz általában magasabb jövedelem tartozik és fordítva. Mivel az életkor és a jövedelem között mutatkozó korreláció nyilvánvalóan nem ok-okozati kapcsolat eredménye (az idősebb munkavállalók nem magasabb életkoruk miatt kapnak több fizetést), felvetődik a kérdés, hogy mi okozza a két tényező párhuzamos alakulását. Szerző e tanulmányban áttekinti a kérdéssel kapcsolatos irodalmat, bírálja az eddigi eredményeket, és a kérdés megoldására új megközelítési módot alakít ki (melyet a probléma integrált elméletének nevez).

Bevezetesként összefoglalja azokat a tényeket, amelyek a különböző években a különböző országokban gyűjtött keresztmetszeti adatok alapján végzett számításokból levezethetők voltak. Ezek a következők.

1. Az életkor és a jövedelem közötti kapcsolatot leíró görbe alakulása függ a megfigyelt egyének foglalkozásától. A magasabb képzettségi szintet igénylő foglalkozások esetében a jövedelemszint is magasabb, s nagyobb a görbe meredeksége, míg az alacsonyabb szintekhez általában kisebb meredekség tartozik.

2. A jövedelmek szóródása az idősebb korosztályoknál általában nagyobb, mint a fiataloknál. Fokozottan igaz ez a magas képzettségi szinttel rendelkező munkavállalók esetében. A 45–50 évesek csoportjába tartozó alsófokú végzettségű munkavállalók jövedelmeinek szóródása például közel kétszerese, az egyetemet végzettké több mint négyszerese a 25–30 évesek csoportjába tartozóknak.

A megfigyelt jelenségek magyarázatával kísérletező elméletek és megközelítési módok közül a szerző a következőket ítéli legjelentősebbeknek.

Az emberi tőke (human capital) elmélete az oktatás, a képzés folyamatát mint egyéni tőkebefektetést, az emberi tőkébe való beruházást értékeli. Az egyén szempontjából a tanulás költségei, valamint az oktatás ideje alatt meg nem keresett munkabér és egyéb jövedelmek egyaránt olyan befektetésnek számítanak, amelyeknek ellenértékét a munkavállalást követően viszonylag rövid idő alatt meg akarja kapni, ellenkező esetben nem érdemes tanulnia. Az elmélet ennek megfelelően szoros pozitív korrelációt feltételez a tanulási idő hossza (a felmerült tanulási költségek) és a jövedelmek között. Ezt az összefüggést számos teszt igazolja is. Ha a munkába állást követő folyamatos továbbképzést és gyakorlatot szintén az emberi tőkébe való beruházásként értékeljük (ilyen irányban Mincer terjesztette ki az elméletet), akkor ez a megközelítés alkalmas az életkor és a jövedelmek között mutatkozó pozitív korrelációs kapcsolat magyarázására is. Az életkorral növekvő emberi tőke indokolja az életkor–jövedelem görbe emelkedő irányát, a befektetések egyénenként változó mértéke magyarázza a jövedelmek differenciálódását és az életkorral növekvő szóródását.

Az emberi tőke elméletének a szerző véleménye szerint számos sebezhető pontja van, melyeket a következőkben foglal össze:

- csak a munkaerőpiac kínálati oldalát vizsgálja, a keresleti oldal hatásaival nem foglalkozik;
- nem ad magyarázatot arra, hogy a magasabb jövedelmi szint általában az életkor–jövedelem görbe nagyobb meredekségével jár együtt;
- számos érv szól amellett, hogy az életkorral növekvő produktivitás nem az emberi tőke növelésére fordított befektetések, hanem egyszerűen csak a tapasztalatok következménye;
- a permanens képzés egyéni költségei rendkívül nehezen mérhetők.

A Lydall-féle megközelítés kérdésfeltevése az, hogy az egyéni képességek, tulajdonságok időbeli változása indokolja-e a jövedelmek időbeli növekedését. Vizsgálatai és a hasonló témakörben végzett egyéb kutatások eredményei egyaránt azt mutatják, hogy a kérdésre egyértelmű nemmel lehet válaszolni. A problémamegoldó képesség, a mobilizálható ismeretek köre, a fizikai erő, az egészség, számos manuális készség, az érzékelés pontossága és gyorsasága, a teljesítmőképesség kb. a 30. életév eléréséig növekszik, utána stagnálás, lassú hanyatlás, majd az 50. életév után már észrevehető csökkenés következik be. Ugyanakkor viszont megszilárdul az egyének helye az üzleti hierarchiában, és státusuk – Lydall szerint – képességeik alakulásától részben függetlenedve a jövedelmek emelkedésének irányába hat.

A szerző – bár a megközelítést hasznosnak és elgondolkodtatónak ítéli – rámutat az elmélet két igen jelentős bizonytalansági tényezőjére is:

– a képességek időbeli változásának elmélete eléggé spekulatív, a feltevések ellenőrzésére alkalmazott tesztek eredetileg pszichológiai problémák vizsgálatára szolgáltak, nem biztos, hogy az adott körülmények között is megbízható eredményeket adnak (erősen kérdéses például, hogy az ún. „szókincs teszt”, amely a korábbi intellektuális tevékenység eredményeként az egyéni rendelkezésére álló információkészlet felmérésére szolgál, valóban alkalmas-e a mobilizálható ismeretek mennyiségének megállapítására);

– az egyes magyarázó változók hatását Lydall elkönyölvén vizsgálja, figyelmen kívül hagyva kölcsönös összefüggésüket (egy például a hierarchiában elfoglalt hely és a képességek közötti nyilvánvalóan pozitív kapcsolat homályban marad), ez természetesen a vizsgált kétváltozós kapcsolatok megítélésében is torzításokat okoz.

Az iskolázottság és a képességek közötti kapcsolat elemzését a jövedelem és az iskolai végzettség között tapasztalt pozitív korreláció indokolja. Az ezzel kapcsolatos irodalomban kétféle magyarázattal találkozunk.

Az egyik szerint az iskolában folyó oktatás növeli az értelmi képességeket, alkalmasá tesz társadalmilag magasabbra értékelt feladatok megoldására, és ezzel magyarázható, hogy a magasabb végzettségű egyének nagyobb jövedelmekhez jutnak. Ha

az oktatás valóban mint az intellektuális képességek közvetítője játszik szerepet a jövedelmek kialakításában, akkor feltehető, hogy az azonos végzettséggel rendelkező egyének csoportján belül a magasabb intelligenciahányadossal rendelkezőknek magasabb a jövedelme és fordítva. Ennek megfelelően feltehető az is, hogy ha a jövedelmek és az iskolai végzettség változóira felírt regresszióegyenletbe az intelligenciahányadost is beépítjük magyarázó változóként, akkor ez javítja a becslést, csökkenti a reziduális szórásnégyzetet. Ennek ellenőrzésére több kísérletet végeztek, de ezek többsége nem igazolta a feltevést. A kutatók ezt azzal magyarázzák, hogy az intelligenciahányados és az iskolai végzettség között igen szoros kölcsönkapcsolat van, ugyanakkor mindkettőre meghatározólag hat a társadalmi háttér is. Az intelligenciahányados jövedelmet befolyásoló hatását legnagyobb részben az iskolai végzettség változóján keresztül fejt ki, önálló magyarázó változóként csak a legfiatalabb korosztályok esetében van jelentősége.

A másik feltevés szerint az iskolázás nem az intellektuális képességeket növeli, hanem az alkalmazkodás, a különböző társadalmi szituációkban való helyes viselkedés képességét fejleszti ki, annál is inkább, mert az iskolai sikerek is döntően ettől és nem a szellemi teljesítményektől függenek.

Az eredmények összefoglalása után a szerző felveti azt a kérdést, hogy vajon az intelligenciahányados valóban alkalmas-e az intellektuális képességek mérésére, és jól méri-e azokat. Bár alkalmazása igen elterjedt, ez a kétely mégis időről időre ismét felmerül, s ha alaposnak bizonyulna, akkor az a fenti gondolatmenet érvényességét is megkérdőjelezné.

A *képességek többdimenziós koncepciójának* alap gondolata az intelligenciahányadosal jellemzett, általánosan értelmezett képesség összetevőire (intellektuális képességek, matematikai készség, a vizuális érzékelés gyorsasága és pontossága, mechanikai készségek, pszichomotorikus koordináció) való felbontása volt. Az elemzések eredményeként a kutatók megállapították:

1. a foglalkozások egy része egészen szociális képességeket (vagy azokat is) igényel (például a da-rukezelőnél a mélységlátás képességét, azaz a vizuális érzékelés pontosságát), másik részük csak általános képességeket;
2. a képesség egyes összetevőiből számított átlagos szint foglalkozásonként szignifikánsan különbözik (a mérnökök és az orvosok színvonalá például az átlag fölött van);
3. az intellektuális képességek mutatják a legnagyobb szóródást a különböző foglalkozások között.

A jövedelem és az egyéni képességek közötti összefüggések vizsgálata során egy-egy foglalkozáson belül nem mutatkozott szignifikáns kapcsolat.

A szerző véleménye szerint ezt a vizsgálatot érdemes lenne elvégezni valamennyi foglalkozás képviselőire együttesen is. Feltehető ugyanis, hogy az eredmények egy olyan jövedelem-képesség skálát adnának, amely alkalmas lenne a foglalkozások közötti jövedelemkülönbségek magyarázására.

A *begyakorlásnak a munkavégzés időszükségletére való hatását* leíró görbe (learning curve) vizsgálata azt mutatja, hogy a munkaművelet ismétléseinek száma fordítottan arányos az időszükséglettel. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a nagyobb gyakorlattal rendelkező munkavállalók nagyobb termelékenységgel dolgoznak. S mivel az idősebb kor általában nagyobb gyakorlatot is jelent, ezzel magyarázható az életkor-jövedelem összefüggés is.

Integrált elméletének kialakítása során a szerző elsősorban a két utóbbi vizsgálat eredményeire, valamint *Tinbergen* munkáira támaszkodik. A munkaerőpiac – véleménye szerint – a különböző képességek keresletének és kínálatának rendszere, ezek találkozása alakítja ki a képességek egyes típusainak árát. Az egyének pályaválasztását ez az ár és képességeik működtetésének, továbbfejlesztésének igénye determinálja. A munka elkezdése után a gyakorlás következtében képességeik fejlődnek, munkájuk termelékenysége nő, így természetes, hogy az életkorral általában a jövedelmek is növekszenek.

A kérdés empirikus vizsgálatára szolgáló, az elméletnek megfelelő analitikus modellt a szerző már kidolgozta, de a képességek változójának számszerűsítése még további kutatásokat igényel.

(Ism.: *Kuti Éva*)

HORÁCEK, K. – HÁJEK, M.:

A LAKOSSÁGI SZOLGÁLTATÁSOK TERÉN ELÉRT SZÍNVONAL

(Dosažena uroven služeb pro obyvatelstva.) – *Planované Hospodárství*, 1976. 2. sz. 67–73. p.

Csehszlovákiában a lakosság részére vezetett szolgáltatások volumene az utóbbi években jelentősen nőtt, nagyobb mértékben, mint a lakosság összbevétele. Különösen a lakáshasználatra és a hozzá kapcsolódó közüzemi szolgáltatásokra jutó lakossági kiadások mutatnak jelentős – 1955-től 1974-ig 568 százalékos – növekedést, s emellett a személnyi és javító szolgáltatások csoportja, amely ugyanezen időszak alatt négyszeresére nőtt. Az említett két szolgáltatáscsoport fejlődése azért figyelemre méltó, mert a lakosság által fizetett szolgáltatások felét teszik ki, és így döntően befolyásolják a szolgáltatások egészének statisztikai mutatóit.

az oktatás valóban mint az intellektuális képességek közvetítője játszik szerepet a jövedelmek kialakításában, akkor feltehető, hogy az azonos végzettséggel rendelkező egyének csoportján belül a magasabb intelligenciahányadossal rendelkezőknek magasabb a jövedelme és fordítva. Ennek megfelelően feltehető az is, hogy ha a jövedelmek és az iskolai végzettség változóira felírt regresszió-egyenletbe az intelligenciahányadost is beépítjük magyarázó változóként, akkor ez javítja a becslést, csökkenti a reziduális szórásnégyzetet. Ennek ellenőrzésére több kísérletet végeztek, de ezek többsége nem igazolta a feltevést. A kutatók ezt azzal magyarázzák, hogy az intelligenciahányados és az iskolai végzettség között igen szoros kölcsönkapcsolat van, ugyanakkor mindkettőre meghatározólag hat a társadalmi háttér is. Az intelligenciahányados jövedelmet befolyásoló hatását legnagyobb részben az iskolai végzettség változóján keresztül fejt ki, önálló magyarázó változóként csak a legfiatalabb korosztályok esetében van jelentősége.

A másik feltevés szerint az iskolázás nem az intellektuális képességeket növeli, hanem az alkalmazkodás, a különböző társadalmi szituációkban való helyes viselkedés képességét fejleszti ki, annál is inkább, mert az iskolai sikerek is döntően ettől és nem a szellemi teljesítményektől függenek.

Az eredmények összefoglalása után a szerző felveti azt a kérdést, hogy vajon az intelligenciahányados valóban alkalmas-e az intellektuális képességek mérésére, és jól méri-e azokat. Bár alkalmazása igen elterjedt, ez a kétely mégis időről időre ismét felmerül, s ha alaposnak bizonyulna, akkor az a fenti gondolatmenet érvényességét is megkérdőjelezné.

A *képességek többdimenziós koncepciójának* alap gondolata az intelligenciahányadossal jellemzett, általánosan értelmezett képesség összetevőire (intellektuális képességek, matematikai készség, a vizuális érzékelés gyorsasága és pontossága, mechanikai készségek, pszichomotorikus koordináció) való felbontása volt. Az elemzések eredményeként a kutatók megállapították:

1. a foglalkozások egy része egészen szociális képességeket (vagy azokat is) igényel (például a da-rukezelőnél a mélységlátás képességét, azaz a vizuális érzékelés pontosságát), másik részük csak általános képességeket;
2. a képesség egyes összetevőiből számított átlagos szint foglalkozásonként szignifikánsan különbözik (a mérnökök és az orvosok színvonalá például az átlag fölött van);
3. az intellektuális képességek mutatják a legnagyobb szóródást a különböző foglalkozások között.

A jövedelem és az egyéni képességek közötti összefüggések vizsgálata során egy-egy foglalkozáson belül nem mutatkozott szignifikáns kapcsolat.

A szerző véleménye szerint ezt a vizsgálatot érdemes lenne elvégezni valamennyi foglalkozás képviselőire együttesen is. Feltehető ugyanis, hogy az eredmények egy olyan jövedelem-képesség skálát adnának, amely alkalmas lenne a foglalkozások közötti jövedelemkülönbségek magyarázására.

A *begyakorlásnak a munkavégzés időszükségletére való hatását* leíró görbe (learning curve) vizsgálata azt mutatja, hogy a munkaművelet ismétléseinek száma fordítottan arányos az időszükséglettel. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a nagyobb gyakorlattal rendelkező munkavállalók nagyobb termelékenységgel dolgoznak. S mivel az idősebb kor általában nagyobb gyakorlatot is jelent, ezzel magyarázható az életkor-jövedelem összefüggés is.

Integrált elméletének kialakítása során a szerző elsősorban a két utóbbi vizsgálat eredményeire, valamint *Tinbergen* munkáira támaszkodik. A munkaerőpiac – véleménye szerint – a különböző képességek keresletének és kínálatának rendszere, ezek találkozása alakítja ki a képességek egyes típusainak árát. Az egyének pályaválasztását ez az ár és képességeik működtetésének, továbbfejlesztésének igénye determinálja. A munka elkezdése után a gyakorlás következtében képességeik fejlődnek, munkájuk termelékenysége nő, így természetes, hogy az életkorral általában a jövedelmek is növekszenek.

A kérdés empirikus vizsgálatára szolgáló, az elméletnek megfelelő analitikus modellt a szerző már kidolgozta, de a képességek változójának számszerűsítése még további kutatásokat igényel.

(Ism.: Kuti Éva)

HORÁCEK, K. – HÁJEK, M.:

A LAKOSSÁGI SZOLGÁLTATÁSOK TERÉN ELÉRT SZÍNVONAL

(Dosažena uroven služeb pro obyvatelstva.) – *Planované Hospodárství*, 1976. 2. sz. 67–73. p.

Csehszlovákiában a lakosság részére vezetett szolgáltatások volumene az utóbbi években jelentősen nőtt, nagyobb mértékben, mint a lakosság összbevétele. Különösen a lakáshasználatra és a hozzá kapcsolódó közüzemi szolgáltatásokra jutó lakossági kiadások mutatnak jelentős – 1955-től 1974-ig 568 százalékos – növekedést, s emellett a személnyi és javító szolgáltatások csoportja, amely ugyanezen időszak alatt négyszeresére nőtt. Az említett két szolgáltatáscsoport fejlődése azért figyelemre méltó, mert a lakosság által fizetett szolgáltatások felét teszik ki, és így döntően befolyásolják a szolgáltatások egészének statisztikai mutatóit.

A szolgáltatások terén elért jelentős eredmények mellett kedvezőtlen jelenség, hogy a szolgáltatások aránya a lakosság összes pénzkidadásaihoz viszonyítva az utolsó tíz évben folyamatosan csökken. Szerzők kitérnek azokra a nézetekre, amelyek szerint Csehszlovákiában a gazdaságilag fejlett tőkés országokhoz képest alacsony a szolgáltatások aránya, és növekedésük üteme sem kielégítő.

Megállapítják, hogy különféle tényezők nem teszik lehetővé a tőkés országokkal való egyértelmű összehasonlítást, mert például a szocializmus körülményei között más a szolgáltatások metodikai értelmezése, jelentős szerepet játszanak az ingyenes szolgáltatások, és nem elhanyagolható a szolgáltatási árak stabilitása sem.

A tanulmányban bemutatott adatok alapján figyelemreméltó jelenség a szolgáltatások szerkezetében az utolsó másfél évtized alatt bekövetkezett eltolódás. 1960-ban a lakbér és a közüzemi díjak (áram, gáz, víz) a fizetett szolgáltatások 17 százalékát tették ki, 1974-ben e kiadások már az összes szolgáltatásra fordított összeg 26 százalékát képezték. Fordított jelenség tapasztalható a szállítási-hírközlési szolgáltatásoknál. Ezek részesedése az 1960. évi 34 százalékról 28 százalékra esett vissza, mivel az egyéni motorizáció következtében csökken a vasúti közlekedés szolgáltatásainak igénybevétele. Ugyiszintén csökken a személyi és javító szolgáltatások, továbbá az egyéb szolgáltatások (üdültetés, belépődíjak stb.) aránya a szolgáltatások összértékén belül, annak ellenére, hogy a javító szolgáltatások értékének dinamikája az elmúlt években jelentősen nőtt. E szolgáltatások iránti szükségletek növekedése – amit szerzők a háztartási gépek, híradástechnikai cikkek és a személygépkocsik állománya változásának adataival bizonyítanak – állandóan megelőzte a javító-bázis teljesítőképességének fejlődését. Évek óta nem mutat fejlődést a tanácsai irányítású építési szervezetek által a lakosság részére végzett építőipari javító-karbantartó szolgáltatások értékmutatója.

Szerzők áttekintik a szolgáltatások átlagos fejlődési ütemének alakulását jelző mutatókat az 1960-tól 1975. évig terjedő időszakban. Mind a folyó áron, mind a változatlan áron számított mutatók azt jelzik, hogy az 1965–1970 közötti időszak fejlődési üteme nagyobb, mint a megelőző tervidőszaké, 1970–1975 között azonban az ütem csökkenése jellemző. A fejlődés e sajátosságainak okait kutatva, szerzők felsorolják azokat a főbb keresleti és kínálati tényezőket, amelyek az egyes szolgáltatáscsoportok lakossági igénybevételét befolyásolják.

A tanulmány második része sokoldalúan elemzi a szolgáltatások fejlesztésével kap-

csolatos kérdéseket, többek között a szolgáltatásokat végző vállalatok és szervezetek irányítási, szervezési és fejlesztési problémáit. Nagy jelentőségűek e téren azok az intézkedések, amelyek az adózási és dotációs politikában, a beruházások támogatásában, a bér-szabályozási rendszerben és más közgazdasági eszközök alkalmazásában mutatkoznak, és amelyek többek között a szolgáltatások térbeli és időbeli hozzáférhetőségében, a teljesítési határidőkben, a szolgáltatások minőségében fennálló hiányosságok felszámolását célozzák. A szolgáltatások fejlesztését célzó beruházási pénzeszközöket elsősorban a kiemelt szolgáltatásfajtákra koncentrálnak, mint például az autójavítás, a tartós cikkek javítása, az építőipari javítások, a kisüzemi bútort- és lábbelikészítési munkák és a kertészethez kapcsolódó szolgáltatások. A szolgáltató szervezetek munkája hatékonyságának növelése érdekében célszerű folytatni a helyi jellegű szolgáltató vállalatok kialakítását és megfelelő szolgáltatási begyűjtő hálózat kifejlesztését.

(Ism.: Arányi Emil)

MOSZKVIN, P.:

A TÁRSADALMI TERMÉK ANYAGI-DOLOGAI ÉS ÉRTÉKBENI JELLEMZŐI

(Material'no-vescesesztvennaja i sztoimosztnaja harkterisztiki obszcesztvennogo produkta.) – *Vesztznik Sztatisztiki*. 1976. 2. sz. 3–10. p.

A termelés során létrehozott társadalmi terméket kétféle módon értékelhetjük: anyagi-dologi és értékbeni formában. A társadalmi termék anyagi-értékbeni felfogásai között jelentős különbségek vannak a statisztikai számbavétel szempontjából. Az anyagi-dologi formában jellemzett társadalmi termék közvetlen természetes információt ad a termelés eredményeiről, amelyek vagy a termelési eszközökhöz, vagy a fogyasztási cikkekhez sorolhatók. Ha értékbeni formában fejezzük ki a társadalmi terméket, akkor az egyes elemek pénzben megadott értékeivel számolunk. Ebben az esetben a társadalmi termék két részre osztható: átvitt értékre (az anyagi ráfordítások pótlása) és új értékre (nemzeti jövedelem).

Nemcsak a társadalmi termék, hanem annak alkotóelemei is kifejezhetők e kétféle formában. A társadalmi termék néhány eleme azonban csak értékben ragadható meg. Ilyen például a nyereség, a bér, valamint a nemzeti jövedelem változásait közvetlenül tükröző mutatók.

Anyagi-dologi formában a társadalmi termék tehát az elhasznált anyagok pótlásának alapjára és a nemzeti jövedelemre osztható. A nemzeti jövedelem – ugyancsak ilyen módon – közvetlen fogyasztási alapra és fel-

A szolgáltatások terén elért jelentős eredmények mellett kedvezőtlen jelenség, hogy a szolgáltatások aránya a lakosság összes pénzkidadásaihoz viszonyítva az utolsó tíz évben folyamatosan csökken. Szerzők kitérnek azokra a nézetekre, amelyek szerint Csehszlovákiában a gazdaságilag fejlett tőkés országokhoz képest alacsony a szolgáltatások aránya, és növekedésük üteme sem kielégítő.

Megállapítják, hogy különféle tényezők nem teszik lehetővé a tőkés országokkal való egyértelmű összehasonlítást, mert például a szocializmus körülményei között más a szolgáltatások metodikai értelmezése, jelentős szerepet játszanak az ingyenes szolgáltatások, és nem elhanyagolható a szolgáltatási árak stabilitása sem.

A tanulmányban bemutatott adatok alapján figyelemreméltó jelenség a szolgáltatások szerkezetében az utolsó másfél évtized alatt bekövetkezett eltolódás. 1960-ban a lakbér és a közüzemi díjak (áram, gáz, víz) a fizetett szolgáltatások 17 százalékát tették ki, 1974-ben e kiadások már az összes szolgáltatásra fordított összeg 26 százalékát képezték. Fordított jelenség tapasztalható a szállítási-hírközlési szolgáltatásoknál. Ezek részesedése az 1960. évi 34 százalékról 28 százalékra esett vissza, mivel az egyéni motorizáció következtében csökken a vasúti közlekedés szolgáltatásainak igénybevétele. Ugyiszintén csökken a személyi és javító szolgáltatások, továbbá az egyéb szolgáltatások (üdültetés, belépődíjak stb.) aránya a szolgáltatások összértékén belül, annak ellenére, hogy a javító szolgáltatások értékének dinamikája az elmúlt években jelentősen nőtt. E szolgáltatások iránti szükségletek növekedése – amit szerzők a háztartási gépek, híradástechnikai cikkek és a személygépkocsik állománya változásának adataival bizonyítanak – állandóan megelőzte a javító-bázis teljesítőképességének fejlődését. Évek óta nem mutat fejlődést a tanácsai irányítású építési szervezetek által a lakosság részére végzett építőipari javító-karbantartó szolgáltatások értékmutatója.

Szerzők áttekintik a szolgáltatások átlagos fejlődési ütemének alakulását jelző mutatókat az 1960-tól 1975. évig terjedő időszakban. Mind a folyó áron, mind a változatlan áron számított mutatók azt jelzik, hogy az 1965–1970 közötti időszak fejlődési üteme nagyobb, mint a megelőző tervidőszaké, 1970–1975 között azonban az ütem csökkenése jellemző. A fejlődés e sajátosságainak okait kutatva, szerzők felsorolják azokat a főbb keresleti és kínálati tényezőket, amelyek az egyes szolgáltatáscsoportok lakossági igénybevételét befolyásolják.

A tanulmány második része sokoldalúan elemzi a szolgáltatások fejlesztésével kap-

csolatos kérdéseket, többek között a szolgáltatásokat végző vállalatok és szövetkezetek irányítási, szervezési és fejlesztési problémáit. Nagy jelentőségűek e téren azok az intézkedések, amelyek az adózási és dotációs politikában, a beruházások támogatásában, a bér-szabályozási rendszerben és más közgazdasági eszközök alkalmazásában mutatkoznak, és amelyek többek között a szolgáltatások térbeli és időbeli hozzáférhetőségében, a teljesítési határidőkben, a szolgáltatások minőségében fennálló hiányosságok felszámolását célozzák. A szolgáltatások fejlesztését célzó beruházási pénzeszközöket elsősorban a kiemelt szolgáltatásfajtákra koncentrálnak, mint például az autójavítás, a tartós cikkek javítása, az építőipari javítások, a kisüzemi bútort- és lábbelikészítési munkák és a kertészethez kapcsolódó szolgáltatások. A szolgáltató szervezetek munkája hatékonyságának növelése érdekében célszerű folytatni a helyi jellegű szolgáltató vállalatok kialakítását és megfelelő szolgáltatási begyűjtő hálózat kifejlesztését.

(Ism.: Arányi Emil)

MOSZKVIN, P.:

A TÁRSADALMI TERMÉK ANYAGI-DOLOGAI ÉS ÉRTÉKBENI JELLEMZŐI

(Material'no-vescesesztvennaja i sztoimosztnaja harkterisztiki obszcesztvennogo produkta.) – *Vesztznik Sztatisztiki*. 1976. 2. sz. 3–10. p.

A termelés során létrehozott társadalmi terméket kétféle módon értékelhetjük: anyagi-dologi és értékbeni formában. A társadalmi termék anyagi-értékbeni felfogásai között jelentős különbségek vannak a statisztikai számbavétel szempontjából. Az anyagi-dologi formában jellemzett társadalmi termék közvetlen természetes információt ad a termelés eredményeiről, amelyek vagy a termelési eszközökhöz, vagy a fogyasztási cikkekhez sorolhatók. Ha értékbeni formában fejezzük ki a társadalmi terméket, akkor az egyes elemek pénzben megadott értékeivel számolunk. Ebben az esetben a társadalmi termék két részre osztható: átvitt értékre (az anyagi ráfordítások pótlása) és új értékre (nemzeti jövedelem).

Nemcsak a társadalmi termék, hanem annak alkotóelemei is kifejezhetők e kétféle formában. A társadalmi termék néhány eleme azonban csak értékben ragadható meg. Ilyen például a nyereség, a bér, valamint a nemzeti jövedelem változásait közvetlenül tükröző mutatók.

Anyagi-dologi formában a társadalmi termék tehát az elhasznált anyagok pótlásának alapjára és a nemzeti jövedelemre osztható. A nemzeti jövedelem – ugyancsak ilyen módon – közvetlen fogyasztási alapra és fel-

halmozási alapra osztható fel. A termelő és nem termelő fogyasztásra szánt javak a termelés összes területén folyó munka végső eredményei. Ebből a szempontból nagy jelentősége van annak, hogy meghatározzuk, mely ágazatok termelő jellegűek és melyek nem.

A társadalmi terméket jellemző mutatókat vagy összehasonlítható árakon vagy pedig az időszak tényleges árai szerint határozhatjuk meg. A szerző kifejti, hogy az anyagi elemek szerkezetének vizsgálata nem vehető össze az értékbeni szerkezettel, ha tényleges árakat használnak. Ennek oka abban rejlik, hogy az ilyen összehasonlításban nincs mód különbséget tenni a megtermelt és a realizált értékek nagyságai között. Márpedig a gyakorlatban sokszor előfordul, hogy az árakon keresztül egy-egy ágazatban termelt értéket más ágazatban realizálnak. Így azonban a kétféle módon végzett összehasonlítás együtt nem értelmezhető.

Ha valamilyen időszakban a felhalmozási vagy a fogyasztási alapot jellemezni akarjuk, akkor ezt értékbeni formák alapján a saját árak felhasználásával lehet elvégezni. Ha azonban a fogyasztás és a felhalmozás fizikai tömegét egymáshoz viszonyítjuk, akkor más eljárást kell választanunk. Ilyenkor vagy az egyik, vagy a másik áron számíthatjuk mind a fogyasztási, mind pedig a felhalmozási alapot, esetleg valamilyen átlagár segítségével. Ezzel a módszerrel elkerülhetjük a kétféle áron való számítás (fogyasztói és felhalmozási árak) torzító hatását. A szovjet közgazdasági irodalomban ugyanakkor olyan törekvések is vannak, hogy a felhalmozási és a fogyasztási alapot közvetlenül, értékbeni számbavétel nélkül hasonlítsák össze. A gyakorlatban azonban még nem alkalmazzák ezeket az eljárásokat.

A szerző megjegyzi, hogy a naturális összehasonlítások célszerűk lehetnek, de valójában nem oldják meg a fogyasztás értékbeni szerepének értékelését az újratermelési folyamatban. A szerző helyesebbnek tartja az egyes termékek értékelését azok társadalmi természetét, nem pedig fizikai tulajdonságuk alapján elvégezni. A fizikai tulajdonságok szerinti értékelés viszonylag egyszerűnek látszik, de nem mond semmit arról, hogy a termék termelésében beállott változásnak a társadalmi újratermelés szemszögéből milyen jelentősége van.

Ami a fizikai tömegek változásának mutatóit illeti, azokra nyilvánvaló hatást gyakorolnak az összegeztet elősegítő árak. Ezzel kapcsolatban a szerző rámutat arra, hogy a társadalmi termék és más hasonló mutatók anyagi-dologi formában való jellemzésekor mindig felmerül a kérdés, milyen árakat alkalmazzanak. Itt egymásnak ellentmondó két megoldás létezik. Egyik oldalról

a változatlan árak látszanak előnyösnek, mivel ezek viszonylag hosszabb ideig teszik lehetővé az összehasonlítást. A másik oldalról nézve viszont kitűnik, hogy a változatlan árak érzéketlenek a bekövetkezett technikai stb. fejlődésre, ezért célszerű az árbázist rendszeresen korrigálni.

Az ipari és a mezőgazdasági termeléssel ellentétben a szállítás és a forgalom területéhez tartozó egyéb ágazatok bruttó termékének meghatározása értékmutatók segítségével történik, ez a termék ugyanis nem rendelkezik egyéb formával. Az olyan mutatók, mint a tonnakilométerben kifejezett változás a szállítás tömegének változására utal, nem pedig a szállítási ágazat termelésére, amely része a társadalmi terméknek.

A szerző foglalkozik a forgalmi ágazatok tevékenységének összehasonlító árakon történő értékelésével. Ennek a kérdésnek a sajátossága abban áll, hogy az említett területek nem hoznak létre addicionális anyagi javakat. Itt a szerző elemzi a forgalom egyes területeinek számbavételi módszereit. Az áruszállítás területén például úgy vehetjük számba a tevékenységet, hogy a lebonyolított szállítások értékét vagy összehasonlító árakon értékeljük, vagy a tényleges árakon, amit a tarifaindexszel korrigálunk.

Összehasonlító árakon azokat a mutatókat fejezhetjük ki, amelyek anyagi-dologi formában jelentek meg. Mi a helyzet az olyan mutatókkal, ahol ez másként áll, például a munkabérek vagy a forgalmi adó esetében? Ha a munkabért mint a társadalmi termék alkotóelemét, tehát mint értékalakító elemet tekintjük, akkor helytelen az összehasonlító árak alkalmazása. Ha viszont a nemzeti jövedelem felhasználási oldaláról indulunk el, és arra vagyunk kíváncsiak, hogyan alakult a reálbér, akkor összehasonlító árakat alkalmazhatunk. Ehhez hasonló megfontolással jár el a szerző a forgalmi adó esetében is.

A társadalmi termék és a nemzeti jövedelem fizikai tömegeinek dinamikus vizsgálatakor több lehetséges módszer létezik. A kérdés lényege nyilvánvalóan az, hogy miként változtak a termékegységre jutó ráfordítások. A valóságban ennek meghatározása rendkívül bonyolult feladat, melynek megoldásakor számításba kell vennünk az egységárak változásán túl a termékszerkezet, az ágazatközi kapcsolatok módosulásait is.

A hosszabb idősorok vizsgálata is nagy körültekintést igényel. Például tényleges árakon számítva a nemzeti jövedelem sokkal lassúbb ütemben növekedett, mint a társadalmi termék, ha viszont összehasonlítható árakon számolunk, sokkal gyorsabban. Így például 1965-ben 1940-hez képest a társadalmi termék összehasonlítható árakon 570 százalék volt, a nemzeti jövedelem pedig 597

százalék. 1973-ban pedig – hasonló módszerrel 984, illetve 1037 százalék. Ha viszont bázisévként 1965-öt választjuk, akkor 1973-ban mind a társadalmi termék, mind pedig a nemzeti jövedelem indexe 183 volt. Ha a társadalmi termék és a nemzeti jövedelem változását tényleges árakon számoljuk, és

1950-et választjuk bázisévként, akkor 1960-ban a társadalmi termék 2,2-szer, a nemzeti jövedelem 2-szer volt magasabb. Ugyanez 1970-ben 4,7 és 3,9, 1974-ben pedig 5,9 és 4,8.

(Ism.: Tömpe István)

HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

DURIF, P.:

„OBJEKTIVEN” LÁTJÁK-E LAKÁSUKAT A FRANCIÁK?

(Les Français volent-ils „objectivement” leur logement?) – *Économie et Statistique*, 1976. jan. 15–27. p.

Franciaországban az INSEE (Állami Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet) az Építésiügyi Minisztériummal karöltve 1955 óta 3–4 éves időközökben széles körű közvélemény-kutatást hajt végre a lakosság körében jelenlegi lakásukról alkotott véleményük és a lakásra vonatkozó jövőbeli elképzeléseik megismerésére.

A legutóbbi közvélemény-kutatást 1973 utolsó negyedében hajtották végre az egész lakosságot képviselő mintegy 45 000 háztartást magába foglaló mintával. A cikkben szereplő egyes megállapítások az 1967. és az 1970. évi felvétel eredményein alapulnak. Az 1970. évi felvétel során ugyanis a minta egyik almintáját olyan háztartások alkották, amelyek az 1967. évi felvételben is részt vettek. Ily módon lehetőség nyílt arra, hogy a háztartások véleményének változásait megismerhessék, továbbá azt, hogy a háztartások milyen mértékben valósították meg korábbi elképzeléseiket.

A kikérdezést feltétlenül a háztartásfő vagy a házastársa, esetleg mindkettő jelenlétében hajtották végre. A kapott információk értékelésénél tehát figyelembe kell venni azt, hogy itt nem a háztartás egészének, hanem csak egy vagy két tagjának véleménye szerepel, a többi családtag, főként a háztartásban élő fiatalok elképzelései egyáltalán nem jutnak kifejezésre. Hozzá kell még azt is tenni, hogy a mintába csak a lakással rendelkezők kerültek. Az ebből adódó hiányosság mértékére utal az, hogy az 1973-ban megkérdezettek közel 30 százaléka 1970-ben még nem rendelkezett önálló lakással.

A kikérdezés során először feljegyezték a háztartásfő korát, foglalkozását és néhány egyéb, a csoportosításokhoz szükséges információt, majd számba vették a lakás nagyságát, komfortosságát, a lakáshasználat jogcímét és a lakásban élő személyek számát. Mint azt a cikk szerzője megjegyzi, egy lakás színvonalát az előbb említett tényezőknél kívül még több egyéb körülmény is jel-

lemzi. Ilyenek az épület állapota, a környék, a zaj stb. Ezek a tényezők – a lakások minőségének általános javulásával – egyre nagyobb szerepet kapnak a lakás „jóságának” megítélésében.

A lakás „objektív” leírása után került sor a háztartásfő szubjektív véleményének rögzítésére. A megkérdezettek az előnyomott válaszok közül a megfelelő válasz aláhúzásával jelezték a lakással való elégedettségük mértékét (teljesen kielégítő, kielégítő, elfogadható, nem megfelelő, elfogadhatatlan), majd felsorolták a lakás hiányosságait (túl kicsi, komfortosságának mértéke, illetve karbantartottsága nem megfelelő, nagyon zajos, nagyon magasan van stb.).

Amennyiben egy háztartás úgy nyilatkozott, hogy másik lakásba kíván költözni, megkérdezték a költözés tervezett időpontját, az elképzelt lakás nagyságát, típusát (családi vagy többlakásos ház), valamint a lakáshasználat jogcímét (tulajdonos, bérlő). Az után is érdeklődtek, hogy mekkora az a maximális összeg, amelyet a háztartás havonta házvásárlásra, illetve lakbérre kíván fordítani.

A kapott válaszok arra utalnak, hogy a lakás komfortosságának mértéke és a lakásban lakó személyek száma nem határozza meg egyértelműen a lakók elégedettségét. Az említett alapvető kritériumok hiányosságaiért kárpótlást nyújthat egy kellemes városrész vagy a munkahely közelsége. Figyelmet érdemlő az adatok alapján levonható következtetés, mely szerint az emberek elviselhetőbbnek tartják a komfort hiányát, mint a lakás nagyságához képest túlzottan sok ember együttélését.

Azonos lakásfeltételek mellett is különböző a bennük lakók elégedettsége a foglalkozástól, a kortól és a tulajdonosi helyzet-től függően. Az idősebbek könnyebben megelégednek rosszabb adottságú lakással, s a lakástulajdonosok is jobban elviselik lakásuk hiányosságait, mint a bérlők.

A lakáscserére irányuló kívánság nincs szoros kapcsolatban a komfortfokozattal és a lakásban lakók nagy létszámával. E paradox jelenségnek többféle magyarázata van. Alacsony komfortfokozatú lakásban nagyobb arányban található idősebbek, illetve lakás-

százalék. 1973-ban pedig – hasonló módszerrel 984, illetve 1037 százalék. Ha viszont bázisévként 1965-öt választjuk, akkor 1973-ban mind a társadalmi termék, mind pedig a nemzeti jövedelem indexe 183 volt. Ha a társadalmi termék és a nemzeti jövedelem változását tényleges árakon számoljuk, és

1950-et választjuk bázisévként, akkor 1960-ban a társadalmi termék 2,2-szer, a nemzeti jövedelem 2-szer volt magasabb. Ugyanez 1970-ben 4,7 és 3,9, 1974-ben pedig 5,9 és 4,8.

(Ism.: Tömpe István)

HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

DURIF, P.: „OBJEKTIVEN” LÁTJÁK-E LAKÁSUKAT A FRANCIÁK?

(Les Français volent-ils „objectivement” leur logement?) – *Économie et Statistique*, 1976. jan. 15–27. p.

Franciaországban az INSEE (Állami Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet) az Építésiügyi Minisztériummal karöltve 1955 óta 3–4 éves időközökben széles körű közvélemény-kutatást hajt végre a lakosság körében jelenlegi lakásukról alkotott véleményük és a lakásra vonatkozó jövőbeli elképzeléseik megismerésére.

A legutóbbi közvélemény-kutatást 1973 utolsó negyedében hajtották végre az egész lakosságot képviselő mintegy 45 000 háztartást magába foglaló mintával. A cikkben szereplő egyes megállapítások az 1967. és az 1970. évi felvétel eredményein alapulnak. Az 1970. évi felvétel során ugyanis a minta egyik almintáját olyan háztartások alkották, amelyek az 1967. évi felvételben is részt vettek. Ily módon lehetőség nyílt arra, hogy a háztartások véleményének változásait megismerhessék, továbbá azt, hogy a háztartások milyen mértékben valósították meg korábbi elképzeléseiket.

A kikérdezést feltétlenül a háztartásfő vagy a házastársa, esetleg mindkettő jelenlétében hajtották végre. A kapott információk értékelésénél tehát figyelembe kell venni azt, hogy itt nem a háztartás egészének, hanem csak egy vagy két tagjának véleménye szerepel, a többi családtag, főként a háztartásban élő fiatalok elképzelései egyáltalán nem jutnak kifejezésre. Hozzá kell még azt is tenni, hogy a mintába csak a lakással rendelkezők kerültek. Az ebből adódó hiányosság mértékére utal az, hogy az 1973-ban megkérdezettek közel 30 százaléka 1970-ben még nem rendelkezett önálló lakással.

A kikérdezés során először feljegyezték a háztartásfő korát, foglalkozását és néhány egyéb, a csoportosításokhoz szükséges információt, majd számba vették a lakás nagyságát, komfortosságát, a lakáshasználat jogcímét és a lakásban élő személyek számát. Mint azt a cikk szerzője megjegyzi, egy lakás színvonalát az előbb említett tényezőkön kívül még több egyéb körülmény is jel-

lemzi. Ilyenek az épület állapota, a környék, a zaj stb. Ezek a tényezők – a lakások minőségének általános javulásával – egyre nagyobb szerepet kapnak a lakás „jóságának” megítélésében.

A lakás „objektív” leírása után került sor a háztartásfő szubjektív véleményének rögzítésére. A megkérdezettek az előnyomott válaszok közül a megfelelő válasz aláhúzásával jelezték a lakással való elégedettségük mértékét (teljesen kielégítő, kielégítő, elfogadható, nem megfelelő, elfogadhatatlan), majd felsorolták a lakás hiányosságait (túl kicsi, komfortosságának mértéke, illetve karbantartottsága nem megfelelő, nagyon zajos, nagyon magasan van stb.).

Amennyiben egy háztartás úgy nyilatkozott, hogy másik lakásba kíván költözni, megkérdezték a költözés tervezett időpontját, az elképzelt lakás nagyságát, típusát (családi vagy többlakásos ház), valamint a lakáshasználat jogcímét (tulajdonos, bérlő). Az után is érdeklődtek, hogy mekkora az a maximális összeg, amelyet a háztartás havonta házvásárlásra, illetve lakbérre kíván fordítani.

A kapott válaszok arra utalnak, hogy a lakás komfortosságának mértéke és a lakásban lakó személyek száma nem határozza meg egyértelműen a lakók megelégedettségét. Az említett alapvető kritériumok hiányosságaiért kárpótlást nyújthat egy kellemes városrész vagy a munkahely közelsége. Figyelmet érdemlő az adatok alapján levonható következtetés, mely szerint az emberek elviselhetőbbnek tartják a komfort hiányát, mint a lakás nagyságához képest túlzottan sok ember együttélését.

Azonos lakásfeltételek mellett is különböző a bennük lakók megelégedettsége a foglalkozástól, a kortól és a tulajdonosi helyzet-től függően. Az idősebbek könnyebben megelégednek rosszabb adottságú lakással, s a lakástulajdonosok is jobban elviselik lakásuk hiányosságait, mint a bérlők.

A lakáscserére irányuló kívánság nincs szoros kapcsolatban a komfortfokozattal és a lakásban lakók nagy létszámával. E paradox jelenségnek többféle magyarázata van. Alacsony komfortfokozatú lakásban nagyobb arányban található idősebbek, illetve lakás-

tulajdonosok. Mindkét háztartástípus nehezebben szánja rá magát lakáscserére. A „nagy létszámú” lakásokban viszont általában rosszabb anyagi helyzetű háztartások élnek, akik nem tudják vállalni a jobb lakással járó anyagi terheket.

A háztartások egy részének ismételt kikérdezése során lemérhető volt, hogy a költözni szándékozók milyen mértékben tudták elképzeléseiket realizálni. Az 1967-ben lakáscserét tervezőnek alig a fele költözött el ténylegesen. 1970-ig az elköltözöttek 10 százaléka viszont eredetileg nem kívánt lakást cserélni.

A közvélemény-kutatás nem az INSEE elsődleges feladata. A háztartások véleményének és magatartásának vizsgálata azonban nemcsak keresletkutatási szempontból lehet jelentős. A vélemények elemzése jó szolgálatot tesz olyan jelenségek tanulmányozásánál, amelyek több, nehezen számszerűsíthető tényező együttes hatásaként jelentkeznek. A munkahelyre való közlekedés vizsgálatánál például a háztartás egyes tagjaira vonatkozóan ismerni kellene a munkahely és a lakás közti távolságot, az utazás időtartamát, gyakoriságát és költségét, s meg kellene találni e válaszok szintetizálásának lehetőségét. Mindezek helyett a következő kérdés szerepel: „Az Önök lakása messze van munkahelyüktől?” Kézenfekvő, hogy összetett jelenségekre vonatkozóan ilyen leegyszerűsít-

tett kérdések alapján a jelenségről csak a nagyságrendet tükröző kép alakítható ki. Mégsem érdektelen, hogy hány megkérdezett panaszkodik a lakások zajos vagy túl kicsiny volta miatt, s hogy az ilyen megítélések nagymértékben az 1950 és 1970 között épült lakásokra vonatkoznak. A lakással kapcsolatos véleménykutatás eredményeit bizonyos mértékig szociológiai mutatóknak is lehet tekinteni. Ilyen jellege van annak az adatnak is, mely szerint – az életszínvonal növekedésével együtt járó magasabb színvonalú lakásépítések – 1973-ban közel fele annyian tartották lakásukat nem megfelelőnek, mint húsz évvel ezelőtt. Pozitívan értékelhető az a tény is, hogy az elmúlt tíz év alatt a költözni kívánó, adott nagyságú háztartások által szükségesnek tartott lakásnagyság nem nőtt olyan mértékben, mint a hasonló nagyságú háztartások rendelkezésére álló tényleges szobaszám.

A hatodik francia nemzetgazdasági terv készítése során a lakásnagyság szerint meghatározott húszéves lakásépítési tervet az előbbieken ismertetett véleménykutatásból nyert szükségleti mutatók extrapolálásával alakították ki. Az eredményeket széleskörűen felhasználják a különböző lakáspolitikai elképzelések közgazdasági modelljének felállításánál is.

(Ism.: *Nádas Magdolna*)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANÁCSA MELLETT
MŰKÖDŐ KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 7. SZÁM

Beljakov, A.: Beruházások a tizedik ötéves tervben és a statisztika feladatai.

Szluckij, Sz.: Az ipari munkatermelékenység számításának módszerei.

Vaszilevszkaja, Sz.: A lakásépítkezés minőségének gazdaságstatisztikai értékelése.

Moszkovcsenko, N.: A szolgáltatások fogyasztása és annak mérése.

Ivanova, V.: Az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás előkészületei.

Rabinovics, P.: A többdimenziós csoportosítások elméletének néhány kérdése.

Duhovnj, I. – *Reznikov, G.*: A statisztikai beszámoló áramlásának egyik modellezési módszere.

1976. ÉVI 8. SZÁM

Panferova, N.: A kulturális statisztika helyzete a tizedik ötéves tervben.

Csernecov, Sz.: A társadalmi termelés hatékonyságának kritériuma és mutatói.

Muhin, P.: A főiskolák tudományos tevékenysége hatékonysági mutatóinak elemzése.

Glusczenko, D.: A takarmányföldek kihasználásának hatékonysága.

Ejdel'man, M.: A társadalomstatisztika aktuális problémái.

Labutova, T.: Próbanépszámlálás.

Rjabceva, V.: Többdimenziós átlagok és csoportosítások.

Jarosenko, A.: A jövedelmezőség elemzése láncbehelyettesítési módszerrel.

Rahmanov, M. – *Szpektorova, O.*: Az automatizált irányítási rendszer gépi adatbankjának adatbázisa.

Lermontov, M. – *Orlov, K.*: A számítóközpontok berendezéseinek tervezése.

Wiadomości statystyczne

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATALI
FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 5. SZÁM

Klonowicz, S.: A tuberkulózisban szenvedő személyek várható élettartamtablái.

Ohryzko, A.: A külkereskedelmi statisztika 1976. évi programja.

tulajdonosok. Mindkét háztartástípus nehezebben szánja rá magát lakáscserére. A „nagy létszámú” lakásokban viszont általában rosszabb anyagi helyzetű háztartások élnek, akik nem tudják vállalni a jobb lakással járó anyagi terheket.

A háztartások egy részének ismételt kikérdezése során lemérhető volt, hogy a költözni szándékozók milyen mértékben tudták elképzeléseiket realizálni. Az 1967-ben lakáscserét tervezőnek alig a fele költözött el ténylegesen. 1970-ig az elköltözöttek 10 százaléka viszont eredetileg nem kívánt lakást cserélni.

A közvélemény-kutatás nem az INSEE elsődleges feladata. A háztartások véleményének és magatartásának vizsgálata azonban nemcsak keresletkutatási szempontból lehet jelentős. A vélemények elemzése jó szolgálatot tesz olyan jelenségek tanulmányozásánál, amelyek több, nehezen számszerűsíthető tényező együttes hatásaként jelentkeznek. A munkahelyre való közlekedés vizsgálatánál például a háztartás egyes tagjaira vonatkozóan ismerni kellene a munkahely és a lakás közti távolságot, az utazás időtartamát, gyakoriságát és költségét, s meg kellene találni e válaszok szintetizálásának lehetőségét. Mindezek helyett a következő kérdés szerepel: „Az Önök lakása messze van munkahelyüktől?” Kézenfekvő, hogy összetett jelenségekre vonatkozóan ilyen leegyszerűsít-

tett kérdések alapján a jelenségről csak a nagyságrendet tükröző kép alakítható ki. Mégsem érdektelen, hogy hány megkérdezett panaszkodik a lakások zajos vagy túl kicsiny volta miatt, s hogy az ilyen megítélések nagymértékben az 1950 és 1970 között épült lakásokra vonatkoznak. A lakással kapcsolatos véleménykutatás eredményeit bizonyos mértékig szociológiai mutatóknak is lehet tekinteni. Ilyen jellege van annak az adatnak is, mely szerint – az életszínvonal növekedésével együtt járó magasabb színvonalú lakásépítések – 1973-ban közel fele annyian tartották lakásukat nem megfelelőnek, mint húsz évvel ezelőtt. Pozitívan értékelhető az a tény is, hogy az elmúlt tíz év alatt a költözni kívánó, adott nagyságú háztartások által szükségesnek tartott lakásnagyság nem nőtt olyan mértékben, mint a hasonló nagyságú háztartások rendelkezésére álló tényleges szobaszám.

A hatodik francia nemzetgazdasági terv készítése során a lakásnagyság szerint meghatározott húszéves lakásépítési tervet az előbbieken ismertetett véleménykutatásból nyert szükségleti mutatók extrapolálásával alakították ki. Az eredményeket széleskörűen felhasználják a különböző lakáspolitikai elképzelések közgazdasági modelljének felállításánál is.

(Ism.: Nádas Magdolna)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANÁCSA MELLETT
MŰKÖDŐ KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 7. SZÁM

Beljakov, A.: Beruházások a tizedik ötéves tervben és a statisztika feladatai.

Szluckij, Sz.: Az ipari munkatermelékenység számításának módszerei.

Vaszilevszkaja, Sz.: A lakásépítkezés minőségének gazdaságstatisztikai értékelése.

Moszkovcsenko, N.: A szolgáltatások fogyasztása és annak mérése.

Ivanova, V.: Az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás előkészületei.

Rabinovics, P.: A többdimenziós csoportosítások elméletének néhány kérdése.

Duhovnj, I. – *Reznikov, G.*: A statisztikai beszámoló áramlásának egyik modellezési módszere.

1976. ÉVI 8. SZÁM

Panferova, N.: A kulturális statisztika helyzete a tizedik ötéves tervben.

Csernecov, Sz.: A társadalmi termelés hatékonyságának kritériuma és mutatói.

Muhin, P.: A főiskolák tudományos tevékenysége hatékonysági mutatóinak elemzése.

Glusczenko, D.: A takarmányföldek kihasználásának hatékonysága.

Ejdel'man, M.: A társadalomstatisztika aktuális problémái.

Labutova, T.: Próbanépszámlálás.

Rjabceva, V.: Többdimenziós átlagok és csoportosítások.

Jarosenko, A.: A jövedelmezőség elemzése láncbehelyettesítési módszerrel.

Rahmanov, M. – *Szpektorova, O.*: Az automatizált irányítási rendszer gépi adatbankjának adatbázisa.

Lermontov, M. – *Orlov, K.*: A számítóközpontok berendezéseinek tervezése.

Wiadomości statystyczne

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATALI
FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 5. SZÁM

Klonowicz, S.: A tuberkulózisban szenvedő személyek várható élettartamtablái.

Ohryzko, A.: A külkereskedelmi statisztika 1976. évi programja.

Libhard, J.: A szolgáltatások statisztikai vizsgálatának 1976. évi programja.

Zawalski, A.: A forgóeszközök statisztikájában javasolt változtatások.

Kukula, K.: A gazdasági struktúra elemzésének dinamikai-térbeli vonatkozása.

Adamczuk, L.: A huszonnégy órás időmérleg felhasználása.

Toczynski, T.: Az állami szervek illetékessége és az ipari termelés árai meghatározásának alapelvei Lengyelországban.

Kowalska, H.: Változások az 1976. júniusi mezőgazdasági összeírásban.

Znaniński, M.: Statisztikai információ és a regionális felhasználók igényei.

Albrecht, E.: Idegenforgalmi csúcs az ország új közigazgatási beosztása szerint.

Wilczko, J.: Az idegenforgalmi statisztikai beszámolórendszer továbbfejlesztése.

Grzebyk, A.: A statisztikai beszámolójelentések minősége.

Trtider, J.: Kritikai megjegyzések a munkaidő vizsgálatáról.

Zborowska, K.: Az alapnyilvántartások, rendszerének létesítésével kapcsolatos munkálatok 1974–1975-ben.

Gradowski, L.: Az időszerű gazdasági információ áttekintése.

1976. ÉVI 6. SZÁM

Samborski, J.: A Lengyel Statisztikai Főhivatal munkájának irányelvei, 1977-ben.

Bogacka, H.: A gyermek a válás folyamatában.

Truszczyński, A.: Népeség-előrejelzés Lengyelországban 1990-ig.

Boleslawski, L.: Termékenységi becslési modell és alkalmazása Lengyelország népességére, 1950–1975.

Litmanowicz, M.: Az élelmiszer-vásárlásra fordított idő.

Jastrzebska, M.: Kísérlet az élelmiszeripar termelési szintjének vizsgálatára Lengyelországban és néhány más országban.

Strahl, D.: A munkabérek differenciálódása az iparban.

Dubla, W. – Wlazłowska, M.: Ökonometriai modell mint a fogyasztás vizsgálatának eszköze nem anyagi szolgáltatásokban.

Lissowska, M.: Az életszínvonal szintetikus összehasonlításának problémái.

Wojtan, M.: Mezőgazdasági termelés a mezőgazdasági termőterület minőségi mutatója tükrében.

Bajger, A. – Knapik, H.: A társadalmi fogyasztási alapok becslésének problémái a vajdaságokban.

Krajewski, J.: A városok statisztikai információrendszer az igények tükrében.

Bulska, B.: A gazdasági feladatok teljesítéséről szóló havi információ megjavítása.

Bieliński, J.: Megjegyzések a mezőgazdasági területek statisztikai vizsgálatához.

Misiolek, W.: A vajdasági statisztikai hivatalok ellenőrzési és tájékoztatói tevékenysége az új szervezeti körülmények között.

Pilecki, Cz. – Wicińska, J.: Megjegyzések a területi közigazgatási, a foglalkoztatási és a munkabérbeszámolókhöz.

Dambrowska, S.: A többéves és az éves vizsgálatok körének összehasonlítása néhány ország népesszámlálásának keretében.

Gradowski, L.: A legújabb gazdasági információ áttekintése.

1976. ÉVI 7. SZÁM

Bielec, J.: A következő országos népszámláláshoz.

Jacek, K.: A lakossági jövedelmek és kiadások.

Mierzejewski, Sl.: A háztartástatisztikai felvétel néhány eredménye.

Jaros, M.: A társadalomstatistika módszertani problémái a családi dezintegrációs felvétel példáján.

Kondrat, Wl.: A csecsemőhalálzás okok vizsgálata.

Latuch, K.: A népesség áramlása a mezőgazdaságból a népgazdaság nem mezőgazdasági területei felé.

Toczynski, T.: A munkaidő kihasználása az iparban.

Franczyk, K.: Az ipari termelési költségek elemzése.

Podgórski, Z.: Munkabér-prioritások népgazdasági ágazatok szerint Lengyelországban, 1960–1975.

Kowalski, T.: A nagyvárosok statisztikája.

Klajner, H.: A REGON-rendszer néhány hónapi munka távlatában.

Bil, K.: A REGON-rendszer bevezetése a Bielsk Podlaski vajdaságban.

Filar, I.: A tájékoztatás teljességének biztosítása a piac áruval való ellátásánál.

Gotkowska, J.: Az iskolák fejlődése Rzeszów vajdaságban.

Podhajny, W.: A megbízható statisztikai beszámolójelentés mint a népgazdaság irányításának fontos tényezője.

Gradowski, L.: A legújabb gazdasági információ áttekintése.

СТАТИСТИКА

A BOLGÁR NÉPKÖZTARSASÁG KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 2. SZÁM

Kolevski, H. – Pavlov, I.: A Központi Statisztikai Hivatal tájékoztatói tevékenysége a hatodik ötéves terv folyamán.

Atanaszova, G. – Doszev, P.: A bolgár statisztika fejlődése az 1972. évi Veliko Turnovo-i értekezlet után.

Vaszil'ev, V. – Dinev, O.: A környezetvédelem statisztikai rendszerének alapvető módszertani tézisei.

Szivenov, B.: A mezőgazdasági költségek alakulása és változása tényezőinek új vetülete.

Todorova-Neukova, Sz.: Az input-output mérleg első négyzete konstans árakon való újraértékelésének megközelítési módszere.

Kolevszki, H.: A Központi Statisztikai Hivatal Tanácsadó Testületének tevékenysége 1975 folyamán.

Georgieva, Sz.: A KGST Statisztikai Állandó Bizottságának munkája 1975 folyamán.

Beleva, E.: A Központi Statisztikai Hivatal 1975. évi kiadványai.

1976. ÉVI 3. SZÁM

Marinov, St.: Az 1975. december 2-i nép- és lakásszámlálás előzetes eredményei.

Manolov, V.: A kikérdezés mint a statisztikai információ feljegyzésének eszköze.

Docsev, I.: A teljes munkaerő-ráfordítás koefficienseinek gazdasági jelentése és sajátossága az ágazati kapcsolati modellek alapján.

Sztojko, A.: A khi-négyzet módszer alkalmazása a társadalmi és gazdasági jelenségek vizsgálatára. Az árak minőségi változásának mutatói és helyük a termelési, ár- és volumenindexek rendszerében.

Dimitrov, I.: A népesség reprodukciója statisztikai és szociológiai vizsgálatának néhány módszere.

Totev, Ju.: A tömegjelenségek elmélete. A statisztika elmélete.

1976. ÉVI 4. SZÁM

Kovaceva, Sz.: A szovjet statisztikával való integráció a bolgár statisztika első és legfontosabb feladata.

Janeva, N.: A rövid távú előrejelzésekből származó eredmények összehasonlító elemzése.

Bozsikov, P. – Belcseva, M.: Az 1975. december 2-i népszámlálási adatok reprezentatív feldolgozása.
Masih, A.: A gazdaságilag aktív népesség társadalmi státusában beállott változások statisztikai vizsgálata.

Kaszabov, VI.: A népesség-reprodukció nettó koeficiensének problémája.

Totev, A.: A statisztikai sokaság.

PRZEGLĄD STATYSTYCZNY

A LENGYEL KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁG
STATISZTIKAI SZAKOSZTÁLYÁNAK FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 1. SZÁM

Hellvig, Zdz.: A korreláció tranzitivitása és néhány ökonometriai következtetés.

Bracha, Cz.: Függő almintákon alapuló teljes érték becslésének torzítatlan varianciabecslése kétlépcsős mintában.

Az ipari ágazatok teljesítményének előrejelzése.

Maciejewski, W.: Az ökonometriai modellek szimulációs módszerei felhasználásának lehetősége a népgazdasági terv összeállításánál.

Pawłowski, Zb.: Adalék az előrejelző információ ex post elemzésének elméletéhez.

Pluta, W.: Aggregát diagnosztikai változók a regressziós vizsgálatokban.

Starzenski, O.: Szimultán egyenletrendszer ökonometriai input-output modellje.

Jasinski, L. J.: Stratégiai és statisztikai játékmód-szer a sztochasztikus programozásban.

Bartosiewicz, S. – Smoluk, A.: A termelékenység optimalizálása a foglalkoztatás és a beruházások változásainak figyelembevételével.

Wydymus, Śt.: Az ipari termelés előrejelzése szerkesztési variánsainak próbája.

Gajeci, R.: Általánosított exponenciális illesztési modell.

Przybycin, Z.: Néhány sorbanállás-elméleti probléma.

Bracha, Cz. – Gren, J.: Beszámoló a Nemzetközi Statisztikai Intézet Varsóban tartott 40. ülészakáról.

statistika

ekonomicko-statistický časopis

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 3. SZÁM

Kontra, M.: A városgazdaság helye a gazdasági ágak egységes osztályozásában.

Veverka, J.: A strukturális mérleg felhasználása az áralkulációban.

Krixova, M.: Az építkezés néhány jellemzője a nemzetközi összehasonlítások tükrében.

1976. ÉVI 4. SZÁM

Mares, S.: A műszaki fejlesztés hatásának vállalati eredményei.

Houska, V.: A gazdasági hatékonyság és a társadalmi munka termelékenysége közötti kapcsolat néhány kérdése a mezőgazdaságban.

Janda, V.: A hektáronkénti termelés változatosságának értelmezési problémái.

Pelegrinová, H.: A munkabérek és differenciálódásuk a kelet-szlovákiai régió nemzeti bizottságai által irányított gazdaságban.

8 Statisztikai Szemle

STATISTIČKA REVIIJA

A JUGOSZLAV STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 3–4. SZÁM

Stanojevic, A.: A statisztikai rendszer továbbfejlesztésének aktuális kérdései a Jugoszláv Szövetségi Szocialista Köztársaságban.

Bosnic, S.: A társadalomstatisztika és a demográfia integrált rendszere.

Steinman, Z.: Oktatáspolitikai az új közigazgatási viszonyok között.

Krzalic, Z. – Popovic, S.: A kapacitáskihasználás statisztikai mérése a Szerb Szocialista Köztársaság iparában.

Breznik, D.: A kis régiók demográfiai elemzése.

Miljkovic, D.: A területi statisztikai rendszer további fejlődése.

Lavrac, I.: Regionális ágazatközi modellek összehasonlítása a szükséges adatok volumene szempontjából.

Ivanovic, B.: A hierarchikus osztályozás minőségi ellenőrzése.

Zivotic, P.: A strukturális fejlődés statisztikai törvénye.

Njegin, R. – Tourki, M.: A gazdasági rendszerek szimulációs modelljének statisztikai elemzése.

Lecevic, T.: A szélsőértékek statisztikája a sztochasztikus programozásban.

Stojcevski, B.: A kapcsolatok grafikus elemzésének egy példája.

Konvalinka, V.: A statisztikai gépi adatfeldolgozás továbbfejlesztése a statisztikában és a statisztikai információs rendszer felépítésének kilátásai a Szerb Szocialista Köztársaságban.

Zokalj, M.: Általános tabulálási program a statisztikában.

Markovic, B.: Integrált statisztikai információs rendszer nemzetközi szinten.

Markovic, B.: Statisztikai és információs rendszer: az adatok horizontális és vertikális integrációja.

Maric, J. – Lakovic, M.: Az információ és a statisztika községi rendszere.

REVISTA DE



A ROMÁN SZOCIALISTA KÖZTÁRSASÁG
KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK
ÉS KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 6. SZÁM

Rendelet a nép- és lakásszámlálásról.
Nettó termelés; a számbavételi, beszámolási és elemzési módszerek továbbfejlesztése.

Negulescu, C.: A gépipari termelési kapacitás meghatározásának néhány módszertani problémája.

Merce, E. – Tarai, Gh. – Tamasan, V.: A regressziós függvények kiigazításának hatékony eljárása.

Stef, Z.: Hunyad megye falusi népességének számában és struktúrájában bekövetkezett változások.

A KGST-országok gazdasága a statisztika tükrében.

Badin, V. – Isaic-Manin, A.: Egyszerű és szekvenenciális mintavételi terv a megbízhatóság ellenőrzésére.

1976. ÉVI 7. SZÁM

Halus, R.: Az 1977. január 5. és 12. között tartandó népszámlálás.

Az erőforrások hatékony kihasználása a mezőgazdasági termelészövetkezetekben.

Carlan, M.: A kiszolgáló állomások optimális száma meghatározásának grafikus módszere.

Baz, D. – Popescu, O.: Az egyenlőtlenség alkalmazása rétegzett sokaság szóródása homogenitásának ellenőrzésére.

A KGST-országok gazdasága.

Niculescu, D. – Tövissi, L. – Isaic, Maniu.: A „megbízhatósági matrix” szerkesztésének módja és az elemzés lehetőségei.

STANOVNIŠTVO

A JUGOSZLAV TÁRSADALOMTUDOMÁNYI INTÉZET
DEMOGRÁFIAI KUTATÓ KÖZPONTJÁNAK
FOLYÓIRATA

1973. JÚLIUS–DECEMBER–1974. JANUÁR–JÚNIUS

Breznik, D.: Jugoszlávia népességének fejlődése a háború utáni időszakban.

Krasovec, S.: Három értekezés a városi és a falusi népesség elhatárolásának kérdéséről.

Lalovic, M.: Belső vándorlás Jugoszláviában és ennek társadalmi–gazdasági, demográfiai összefüggései.

Mladenovic, D.: Változások Jugoszlávia népességének struktúrájában a második világháború után.

Petrovic, M.: A háztartások társadalmi–gazdasági struktúrája Szerbiában 1973-ban.

Friganovic, M.: Horvátország népességének korstruktúra típusai.

Ilic, J.: A jelenlévő (de facto) népesség alapvető statisztikai és társadalmi–gazdasági jellemzői Belgrád példáján.

Stepanovic, E.: A ténylegesen munkanélküliek számának becslése a munkát keresők közül.

Petrovic, R.: Népmozgalom községek szerint a Szerb Szocialista Köztársaságban.

Krstic, V.: Kis régiók demográfiai elemzése a területi tervezés szintjén.

A Népesedési Világkonferencia.

Ranci, M.: Családtervezés Jugoszláviában.

Plavec, A. – Dobrinic, D.: A halálozási arányszámok változásai az 1970–1972. évi halandósági táblák szerint.

Strampar, D.: A művi vetélések gyakoriságára vonatkozó adatok megbízhatóságának vizsgálata.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 6. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdaság fejlődéséről.

Pinc, K.: Osztrákok külföldön.

A munkahely-változtatás gyakorisága. Az 1975. júniusi mikrocenzus eredményei.

Kollektív szerződés szerinti órabérek és fizetések 1974. és 1975.

Nagykereskedelmi árindex, 1976.

Fogyasztási felvétel, 1974

Matzenauer, F.: A magas- és mélyépítkezés rendelésállománya.

Az osztrák ipar termelési értékei, 1975.

Gyári új gépjárművek kibocsátása, 1976. első negyedév.

Jövedelemadó-statisztika, 1972.

Ausztria külkereskedelme, 1976. április.

Desoye, H.: Az ingatlanállomány struktúrája és alakulása Ausztriában.

1976. ÉVI 7. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdaság fejlődéséről.

Természetes népmozgalom, 1975.

Rokonokkal és ismerősökkel való kapcsolatok. Az 1975. szeptemberi mikrocenzus eredményei.

A foglalkoztatottak állományának szerkezete 1976. január végén.

A lakosság részvétele a keresőtevékenységben.. Az 1974. és 1975. évi mikrocenzus eredményei.

Bartunek, E.: A munkahely-változtatás gyakorisága. Az 1975. júniusi mikrocenzus eredményei.

Megelégedettség a munkahelyen. Az 1975. júniusi mikrocenzus eredményei.

Kugler, E.: Fogyasztási felvétel, 1974.

Sertés- és szarvasmarha-számlálás, 1976. június 3.

Turetschek, L.: Az osztrák népgazdaság energia input–output mérlege, 1974.

Kiefer, K.: A tartományi hivatalok energiafogyasztása 1975-ben.

Fuvarlevél-köteles szállítóipari közúti áruforgalom, 1975.

Dörfler, H.: Az osztrákok utazási szokásai, 1975.

STATISTICA

edita sotto gli auspici delle Università di Bologna Padova e Palermo

A BOLOGNAI, PÁDUAI ÉS PALERMÓI EGYETEMEK
FOLYÓIRATA

1976. ÉVI 1. SZÁM

Fortunati, P.: Emlékezés Benedetto Barberire.

Az emberi intrauterin növekedés: empirikus értékelés a születéskori súly és a terhességi kor segítségével.

Piccolo, D.: Az „anguláris frekvencia” véletlen változója, autoregresszív folyamatnál.

Bettuzi, G.: A házias nők termékenysége Carloforetban és Calasettban.

Ferreri, C.: Meggondolások a lineáris trendek összehasonlításáról az arányok idősoraiban.

Gardini, A.: Rimini gazdasági fejlődése, 1944–1974.

Ghilardi, G.: A többváltozós koncentrációmérések számítógépes eljárásának alkalmazása az iparban.

Baikunth Nath, G.: Korreláció csonkított mintából vett normáeloszlásban.

ALLGEMEINES

STATISTISCHES

ARCHIV

A NÉMET STATISZTIKAI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA
(NÉMET SZÖVETSEGI KÖZTÁRSASÁG)

1975. ÉVI 3. SZÁM

Neubauer, W.: A konjunktúramutatók aggregálása.

Dickmann, H.: Funkcionális paraméterek becslése speciális rangstatisztikai függvények segítségével.

Deutler, T. – Griesenbrock, H. P. – Schwensfeier, H. E.: A Kolmogorov–Smirnov-féle teszt ismeretlen középérték és ismert variancia mellett.

ismeretlen középérték és ismert variancia mellett.

Hofmann, H.: A társadalmi jelzőszámok figyelembevétele a külföldi statisztikai kiadványokban.

Wagner, S. G.: Megjegyzések a rendelés terjedelméről és a szállítási idő közötti kölcsönös összefüggésről.