

A NÉPGAZDASÁGI TERVEZÉS FEJLŐDÉSÉNEK FŐBB VONÁSAI MAGYARORSZÁGON*

DR. HETÉNYI ISTVÁN

A felszabadulás 30 éves évfordulójára emlékezve sokoldalról összegezzük a szocialista építés eredményeit. Tanulságokkal szolgál a tervgazdálkodás, közelebb-ről a tervezés fejlődésének áttekintése is. E rövid összeállítás nem lép fel történelmi igényekkel, csupán nagyvonalú képet kíván nyújtani.

Tervezésen ebben az előadásban a népgazdasági tervek kidolgozására irányuló tevékenységet értjük. Ide tartozik a tervezés jellege, a terv kidolgozásának szervezési és számítási módszerei, tehát mindaz, amivel az állami tervezés keretében a tervező szervek foglalkoznak. Nem tartoznak ide viszont a gazdasági szabályozás, a vállalati tervezés kérdései. Ezekre csak annyi utalás történhet, amennyiben a népgazdasági tervezéshez kapcsolódnak.

Az előadás így sem képes arra, hogy a fogalmilag ide tartozó kérdések mindegyikére érdemileg kiterjedjen. Mindenekelőtt a központi tervező szerv szempontjából foglalkozunk a témával, nem térve ki még az oly fontos ágazati tervezési sajátosságokra sem. Nem tűzhattük ki célul a teljes körű leírást sem. Figyelmünket elsősorban olyan tendenciákra fordítjuk, amelyek a tervezés funkciója szempontjából a legjelentősebbek.

A múlt áttekintéséhez vezérlő szempontul a tervezésre ható tényezőket, minde-
nekelőtt az alábbiakat tekintjük:

1. a gazdaság fejlettségét, szerkezetét és a gazdaság ezen alapuló fejlesztési stratégiáját;
2. a tervezésnek a társadalmi-gazdasági fejlődésben betöltött szerepéről vallott uralgó nézeteket; azt a politikai állásfoglalást, hogy mi a tervezésnek mint sajátos állami funkciónak a szerepe a tervszerű gazdaságirányítás rendszerében;
3. a társadalom-, mindenekelőtt a közgazdaságtudományok, továbbá a tervezés egyéb objektív alapjainak fejlettségét (például statisztika, számítástechnika).

E tényezők kölcsönhatásban vannak egymással. Az előadás ezért az első kettőt együtt is tárgyalja mint a tervezéssel szemben támasztott követelményeket.

A tervezés természetesen nem csupán passzív tükrözése a fenti tényezőknek, hanem saját belső tapasztalatai alapján is fejlődik. Az adott követelmények kielégítésére fokról fokra jobban képes. Ez jórészt a tervezők képességén, erőfeszítésein múlik. Sőt, a tervezőktől elvárható, hogy hassanak a „külső” tényezőkre; hozzájáruljanak a tervezés szerepének legjobb kialakításához, segítsék a gazdaság-

* A Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Tanácsa és a Magyar Közgazdasági Társaság által hazánk felszabadulásának 30. évfordulója alkalmából 1975. április 21–22-én rendezett tudományos ülészen elhangzott előadás.

politika fejlesztését és impulzusokat adjanak a közgazdaságtudományok, a statisztika fejlesztéséhez. A visszahatásnak megvannak természetesen a korlátai, mindegyiknél az, hogy a népgazdasági tervezés a gazdaságnak alapjában evolúciós jellegű változásait kívánja megszabni. A revolúciós, reformokkal járó társadalmi változásokról szóló gazdasági vonatkozású döntések előkészítése (államosítás, kollektivizálás, gazdaságirányítási reform) nem tartozik a kialakult állami tervezés rendszerébe, bár a tervezés társadalmi aspektusának később említendő növekvő szerepe odavezethet, hogy a tervezők segítséget tudnak nyújtani ilyen típusú döntések meghozatalakor is.

I.

A gazdaságpolitika és a tervezés kapcsolata oldaláról a tervezés fejlődésében három időszakot különböztethetünk meg. Az első időszak a tervezés kiépítése szempontjából átmeneti időszaknak tekinthető 1947–1948-as évek után 1949-től az 50-es évek közepéig tart. Ennek az időszaknak forradalmi változásokkal járó szakasza az 1950–1951-ig tartó időszak, amely alatt a szocialista tulajdon uralkodó szerepére és a szovjet tervezési tapasztalatokra épülve kialakultak a tervezés fő elvei, a szocialista tervgazdaság szervezete és számos általános érvényű módszere. Új szakasz kezdete az 1957. év, amely az új gazdaságpolitika követelményei, továbbá az előző időszak tervezési tapasztalatai alapján jelentős változást hozott a tervezés jellegében és fokozatosan módszereiben is. Végül a tervezésben lényeges változást indított meg 1968-ban a gazdasági reform.

Az 1949–1956. évek

Ennek az időszaknak a tervezésére az 1950–1951-ben kialakult rendszert tekinthetjük jellemzőnek.

A tervezés szerepe ebben az időszakban a gazdaságpolitikai célok és feladatok, sőt ezen túlmenően egy – a tervezési folyamaton kívül megállapított – határozott gazdaságfejlesztési koncepció tervezési eszközökkel való konkretizálása olyan programmá, amely hangsúlyozottan a termelés, az elosztás és a vállalati tevékenység programozására is irányul.

A tervezés jellegére az a gazdaságpolitika nyomta rá bélyegét, amely a gazdasági növekedés tervezésének alapjául a vezető ágak maximális mértékű fejlesztésének tézisét és a maximális felhalmozás politikáját állította, és arányosságon első-sorban a többi részlet ehhez igazítását értette. Ezzel is összefüggött a tervezésnek a termelés irányítására és a beruházások részletes meghatározására orientált volta.

A tervező szervek tevékenységének és a tervezés módszertanának kialakításában döntő szerepet játszott a szovjet tervezési módszerek megismerése. Ez lehetővé tette a tervezés alapelveinek és sok módszertani kérdésének gyors tisztázását és megoldását. Igen nagy jelentőségű volt például a „hozraszcsoť” (önálló gazdaságos elszámolás) elvének átvétele.

Lerögzítésre kerültek a tervezés olyan tartós alapelvei, mint a terv komplexitása és egysége, a terv szerepe a végrehajtás megszervezésében, a tervellenőrzés fontossága és a terv mozgósító szerepe.

Mindezen elvek érvényesítése természetesen az adott időszak közgazdasági és gazdaságpolitikai ismeretei és törekvései jegyében folyt. Nem vált határozottan külön a tervmutató és az utasítás fogalma, alárendelt szerepet kaptak a jövedelem- és pénzügyi folyamatok. A maximális növekedésre és felhalmozásra építő gazdaságpolitika és ennek nyomán keletkezett hiánygazdaság az anyagi folyamatok mind

inkább részletekbe menő tervezését és szabályozását követelte. Nőtt az anyagi mérlegek, illetve az erre alapuló termelési–elosztási utasítások száma. Azt mondhatnánk, hogy ha a tervezés ebben az időben nem terjedt ki valamely tevékenység részletes utasításokkal való szabályozására, akkor ezt úgy értelmezte, hogy módszertani fogyatékossgként még nem terjedhetett ki azokra.

A tervezési módszerek szorosan a fenti követelményeket igyekeztek szolgálni. Felbecsülhetetlen eredmény volt az egységes tervmutatószám-rendszer megalkotása. A metodikai erőfeszítések jó része ennek létrehozására irányult. 1951-ig kiépült a mérlegek és normatívák rendszere, beleértve a népgazdasági mérlegeket is, kialakult a terv egységes mutatószám-rendszere a hozzá szükséges egységes árulistikával és egyéb segédletekkel, intézkedés történt ezek statisztikai mérésére stb. A metodika további jellegzetessége a termelés megalapozásának részletes mutatószám-rendszere, amelyben különösen a kapacitászámítások emelkedtek ki. A vezető ágak maximális fejlesztésén alapuló tervezés számára nem a fejlesztés irányának megválasztása volt a kérdés, hanem a termelés maximálása, és a tervezésnek ennek lehetőségét kellett feltárnia és az üzemek számára is bizonyítania. Ezzel szemben a mutatószám-rendszer elmaradott volt a hatékonyság és jövedelmezőség, továbbá az életszínvonal, mindenekelőtt a jövedelem tervezését tekintve. Az első tervek szóhasználata például egyenlőségjelet tett az életszínvonal és a fogyasztás fogalma közé.

A tervezési módszerek az ágazati, vállalati tervezés számára szoros keretet szabtak meg. Ez a módszertani keret (például utasítások a vállalati tervkészítés számára) következett egyrészt abból, hogy a vállalatnál a tervezés éppen olyan újszerű kérdés volt, mint népgazdasági szinten. Másrészt ennek rendszerét az állami irányítás rendszerébe kellett integrálni.

A *tervmunka megszervezésének* alapja a tervhivatal–minisztérium–vállalat hierarchiája volt. Jellemzője a széles körű és lényegében egységes mutatók alulról felfelé s felülről lefelé áramlása. Az alulról vagy felülről kiinduló egyirányú tervezési folyamaton alapuló koordináció azonban kivihetetlennek bizonyult. Ezért az ún. párhuzamos tervezés lett a munkaszervezés alapja. Eszerint mind a tervező központnak, mind a minisztériumoknak külön-külön, önállóan kellett elkészíteniük a tervet, majd ezeket szembesítették. E szembesítés az érdemi párbeszédre kevés módot adott, mert az irreális követelmények folytán a fő keretekhez a minisztériumok, a nagyarányú részletezettség folytán pedig a részletekhez a Tervhivatal nem tudott érdemben hozzászólni.

További szervezési jellemzője a tervezésnek az, hogy a népgazdasági tervezés – egy ideig – közvetlenül megszabta a vállalati tervezés feladatait. Ezek az utasítások alapján a központi tervezés adatigényét tükrözték és nem a vállalati tervmunka belső logikáját. További jellemzője a munkaszervezésnek, hogy a terv és az utasítás, tehát a népgazdasági és a cselekvési program összemosódása folytán a tervek vállalatokra lebontását a teljes megfelelés jegyében képzelték el. Mivel a terv törvény volt (mind jogi, mind közgazdasági értelemben), a reális folyamatok viszont szükségszerűen eltértek a tervtől, ezért a tervezés szerves részévé vált az éves tervek állandó módosítása, az időszak utolsó napjáig.

A tervezés szervezete gyakorlatilag 1950-re alakult ki. Az Országos Tervhivatal ekkor lett komplex központi tervező szervé, miután megszüntették a Gazdasági Főtanácsot és az Országos Árhivalt. A minisztériumoknál kialakításra kerültek a tervosztályok, és a vállalatoknál, helyi szerveknél először tervmegbízottakat jelöltek ki, majd tervosztályok alakultak.

Mi változott ezen időszak második felében?

1953 és 1956 között a gazdaságpolitikai követelmények hatása alatt és részben a túlzott centralizáció formalizmusával kapcsolatban szerzett tapasztalatok alapján a tervezési rendszer összes alapvető vonásának megtartása mellett annak egyes túlzásai leépültek, és a módszertan új elemekkel bővült. Fogalmilag elkülönültek az utasítások és a terv megalapozását szolgáló számítások. Csökkent a jóváhagyott tervmutatók száma, részben az aggregáltság fokozása, továbbá az egymást fedő mutatók (például létszám, átlagbér, beralap) egy részének elhagyása révén. Az életszínvonal tervezése kibővült a jövedelemmutatókkal. Lényeges felismerés volt az árak szerepének újraértékelése a gazdasági hatékonyság megítélése szempontjából, továbbá rész döntések javítása érdekében az ún. G mutató, valamint a beruházások hatékonyságát mérő mutatók alkalmazása. Ezek azonban nem váltak a tervezés szerves részévé.

A közgazdaságtudomány kezdett a gyakorlati tapasztalatokon alapuló, mindezekelőtt a voluntarista gazdaságpolitika kritikájaként megfogalmazott felismerésekre jutni. Tudományos értékű kritikák hangzottak el a mutatószámok fetiszizálásával, a túlzott centralizációval szemben.

Mindez előkészítette a tervezés további fejlődését, de az ellenforradalom utáni új politika kialakításáig a tervezés hangsúlyozottan egy már meghatározott gazdasági koncepció konkretizálásának és megszervezésének eszközeként funkcionált.

Az 1957–1967. évek

Erre az időszakra a követelmények oldaláról az 1957. esztendő emelendő ki, amelyre gazdaságpolitikai szempontból a korábbi politikával való szakítás és a tervezéssel szemben megváltozott követelmények nyomták rá bélyegüket. Ennek hatására a tervezés gyakorlata fokozatosan fejlődött, jórészt a közgazdaságtudományok, a statisztika, a számítástechnika és nem utolsósorban a tervezés tapasztalatainak hasznosítása alapján. A minőségi változást a politikai vezetésnek az az igénye jelentette, hogy a tervezés a megváltozott gazdaságpolitikát támassza alá: fokozza a tervszámítások realitásának megalapozását, fordítson nagyobb figyelmet az ország adottságainak hasznosítására, a mezőgazdaság, az életszínvonal, a területfejlesztés kérdéseire. A politika ahhoz, hogy határozottan szakítson a voluntarizmussal, a tervező szervektől alkotó munkát követelt. Fenntartva igényét a gazdaságpolitika konkretizálása iránt, elvárta a tervező szervektől a gazdaságpolitika állandó fejlesztését sugalló javaslatokat is. Ezt tarthatjuk a tervezés számára a leglényesebb társadalmi környezetváltozásnak. Ebből egyenesen következett a szakemberek szélesebb körű bevonása a tervezésbe.

A tervezés jellege a fent említett követelmények nyomán fokozatosan változott. Ennek egyik vonala a terv összeállításának alapjául szolgáló javaslatok sokrétűvé válása és közgazdasági megalapozása. Nem érintve a tervezés legfőbb alapelveit, a központi tervező szervnek fokozottan különböző javaslatok elbírálása és koordinálása lett a feladata, miközben az átfogó kérdésekben magának kellett gazdaságpolitikai jelentőségű javaslatokat kidolgoznia.

A tervezés jellege abban is változott, hogy a tervező szervek növekvő mértékben foglalkoztak a szabályozás nem utasításos elemeinek „megtervezésével”, köztük olyan elemekkel is, amelyek nem a tervteljesítéshez, hanem a gazdasági fejlődés eredményeihez kapcsolódtak az érdekeltséget. Általában szorosabb kapcsolat jött létre a korábbinál a tervezés és a pénzügypolitika között. A tervezés fokozatosan számolt azzal, hogy a gazdaságirányítás a tervidőszakok formai elhatároltsága mellett folyamatos koordinációra és szabályozásra épül.

Az egyensúlyi politikára törekvés lehetővé tette, hogy elméleti és gyakorlati megfontolások alapján szakítsunk a tervezési gyakorlat néhány „kinövésével”, például a részlet tervmutatószámok fetisizálásával. A minisztériumok lehetőséget kaptak a terv vállalatokra bontásánál a központi mutatószámoktól történő kisebb eltérésre, a megrendelések és a tervmutatók ellentmondása esetén a megrendelésre való termelés kapott előnyt.

Elvi szempontból is jelentős volt annak a felismerése, hogy a terv mint népgazdasági program és mint cselekvési program nem azonosítható minden részletében. Fokozatosan hangsúlyozásra került, hogy a tervben vannak prognosztikus elemek, továbbá bizonytalanságok, amelyek a népgazdasági programban megengedik sávok és határok tervezését stb.

A változó követelmények és a felhalmozott tapasztalatok alapján fokozatosan fejlődött a tervek megalapozását szolgáló *tervmetodika*. A központi mutatók szoros értelemben vett kidolgozását megelőző tervezési fázisként kialakult a tervet megalapozó tanulmányok, műszaki és gazdasági koncepciók rendszere. Ezzel a tervezésben elkülönítésre kerültek különböző típusú döntések: valamely tevékenység irányáról vagy valamely akció célszerűségéről való tervezési döntés és a tervbe foglalásról való gazdasági döntés.

A tervezési mutatószám-rendszer elhagyta a feleslegesnek bizonyult mutatókat (számolt a megalapozó tanulmányok létével), erősítette a hatékonysági, jövedelmezőségi számítások szerepét. Szakítani kívánt azokkal a módszerekkel, amelyek az egyes tervrészek káros különállását erősítették volna (elkülönült műszaki fejlesztési terv), és kibővítette a tervezést új vagy nagyobb hangsúlyt kapott területekkel.

A tervezési metodikában minőségileg új fejlődési fokot ért el az egész újtermelési folyamatot átfogó *koordinációs metodika*. E fejlődésnek legmarkánsabb lépése az ágazati kapcsolatok mérlegének (ÁKM) a tervezésbe beépülő alkalmazása volt. Az ágazati kapcsolatok mérlege nem csupán a koordinációs területek kibővítését eredményezte, hanem erősítette a koordinációs szemléletet (a termelés elsődlegességének korábban primitív értelmezésével szemben a termelés és a szükségletek kölcsönhatását). A tartalomszámítások lehetővé tették a gazdasági elemzés elmélyítését. Az ÁKM nélkülözhetetlen eszközzé vált a folyó áras tervezés megalapozásához, és kiinduló alapja lett a matematikai közgazdasági modellek számos válfajának. E modellek kísérleti alkalmazása is erre az időszakra esik.

Az anyagmérlegek rendszere emellett megmaradt. Erősödött a törekvés az anyagi és az értékfolyamatok jobb összehangolására.

A mérlegszerű koordináció fejlődése ellenére a koordinációs feladatok megoldása más vonatkozásban megnehezedett, jórészt annak következtében, hogy fokozatosan a gazdaság intenzív fejlesztése került előtérbe. Ez oda vezetett, hogy a folyamatok összehangolása nem szorítkozhatott az ágazati arányok megállapítására, mivel a gazdasági folyamatok dinamizmusát és hatékonyságát számos mikrostrukturális változás szabta meg. Ezeket a műszaki-gazdasági koncepciók feltárták, de új bonyolult feladattá vált a műszaki-gazdasági koncepcióknak a problémához igazodó, sajátos nyelven megfogalmazott ajánlásait a koordinációra kerülő mutatószámokkal összehangolni. A mikrostrukturális változások irányítása jórészt a közgazdasági szabályozókra hárult, ezért fokozódott a tervmutatók és a szabályozók koordinálásának igénye. Meg kell vallani, hogy míg a terv egyes részeinek központi koordinálása sokban fejlődött, ez utóbbi koordinációs feladatok jórészt csak a reform után és még ma sem kielégítően kerültek megoldásra.

A tervezőmunka szervezésének változása részben magában a *tervmetodikában* is tükröződött. A minisztériumi tervezési önállóság jegyében az ágazati tervezés mód-

szereit központilag kevésbé szabályozták. A tervezési módszertan kifejezetten központi módszertanná vált. A népgazdasági és a vállalati tervezés végképpen elkülönült. Az ipar 1962. évi átszervezését követően ugyan a nagy, sokszor országos hatókörű iparvállalatok közvetlen kapcsolatba léptek a központi tervező szervvel, de e kérdés szabályozása a későbbi időkre maradt. Mindezek a körülmények – különösen az intenzív fejlődés követelményei, a nagyvállalatok léte, a műszaki-gazdasági koncepciók sajátos jellege – odavezettek, hogy lehetetlenné vált a korábban alkalmazott párhuzamos tervezés. Helyét az együttes tervezés foglalta el, amelynek racionális alapgondolata az, hogy a tervező szervek nem párhuzamosan, hanem munkamegosztásban dolgoznak. Az együttes munka lehetővé tette, hogy a terv végső koordinációjakor a kölcsönös informáltság – kedvező esetben kölcsönös megértés – alapján alakuljon ki az egyes iparágak terve, de csökkentette a tervezési felelősséget mindaddig, míg az ágazati tervezők és a Tervhivatal feladatát világosabban meg nem szabták.

A tervezés menete, szervezése szempontjából kiemelendő változást hozott a KGST-országok közötti tervkoordináció megkezdése. A KGST-határozatok a hatvanas évek elején tisztázták e tevékenység elvi vonatkozásait, és fokozatosan lehetővé vált, hogy a tervkoordináció a tervezési folyamatba beépülve folyjék. Erre az időszakra a nemzetközi koordináció centralizált módszerei voltak jellemzők. Az egyeztetések elsősorban a központi szervek szintjén folytak a kölcsönös szállításokra vonatkozóan. A nemzetközi koordináció nagyobb szerepet töltött be a tervezés kockázatának csökkentésében, mint a választott megoldások hatékonyságának növelésében.

1968-tól napjainkig

A gazdasági reformról szóló politikai döntés világosan meghatározta a terv szerepét az irányításban és további új követelményeket támasztott a tervezéssel szemben. A reformról szóló határozat hangsúlyozta, hogy a tervezés feladata változatok tervezése. Felhívta a figyelmet a tervcélok, -feladatok és a végrehajtás eszközei közötti koordináció megtervezésére, tehát a tervezésbe integrálta a gazdasági szabályozók alkalmazásának elveire vonatkozó munkát. Végül hangsúlyozta a távlati elemek erősítését a tervezésben.

A tervezés jellegét a gazdaságfejlődés intenzív jellege és a reform által teremtett új körülmények szabják meg. A változott körülmények elősegítették, hogy sok korábban felhalmozott tudományos és tervezési tapasztalat alkalmazásra kerüljön.

A terv kidolgozása a korábbinál sokoldalúbbá vált. Az összefoglaló és ágazati koncepciók és számítások mellett viszonylag önálló, új megalapozó munka lett az ún. gazdaságpolitikai részkonceptiók készítése, amelyek a műszaki fejlesztés, a termelési szerkezet, az életszínvonal, a területfejlesztés, a foglalkoztatás és a nemzetközi együttműködés fejlődését egyenként komplexen átfogják. E koncepciók révén az átfogó népgazdasági célok és az ágazati programok között új összefoglaló eszközre tettünk szert.

Általánosan erősödött a tervezés távlati jellege. Ismert, hogy a középtávú és éves tervek rendszerében hosszú ideig az ötéves terv általánosan megfogalmazott elsőbbsége mellett a terv diszpozitív funkciói az éves tervre hárultak, sőt voltak évek, amikor az éves tervnek koncepcionális szerepet is kellett vállalnia. Emellett az 1950-es évek végén volt kísérlet hosszú távú népgazdasági terv kidolgozására. Mégis a különböző távú terveknek mint rendszernek a kialakulását helyesebb az újabb időszak eredményei közé sorolni. A tervezés és a nemzetközi tervkoordináció fejlődése lehetővé tette, hogy a fejlesztési politika a középtávú tervidőszakra vi-

szonylag szilárd alapokon nyugodjék. Azzal, hogy az ötéves tervben foglalt döntések differenciálódtak aszerint, hogy az időszak első vagy második feléről van-e szó, továbbá azzal, hogy az éves terv hangsúlyozottan az új körülményekhez való alkalmazkodás és intézkedések terve lett, megfelelő összhang teremődött a két terv jellege között. Ezt egészíti ki a hosszú távú tervezés, amelynek célját és funkcióját úgy határoztuk meg, hogy az ne a rövid távú tervek „többszörözése” legyen, hanem biztosítsa a közelebbi döntések nagyobb előrelátással való meghozatalát. E tervrendszer lépést jelent abban az irányban, hogy a tervezés viszonylag folyamatos tevékenység legyen, amelyben az előrelátás időszakát célszerű kiterjeszteni, miközben a döntések és elkötelezettségek a gazdasági folyamatok átfutási idejének, hatásának és szabályozhatóságának időszakához illeszkedjenek.

A hosszú távú tervezés – részben a tervezésben rendelkezésre álló hosszabb idő, részben a tervezés jellege miatt – nagy lökést adott a közgazdaságtudomány és a tervezési módszerek fejlődésének, és ennek következtében lehetővé vált új ismereteknek a tervezésbe való beépítése. Ennek kapcsán erősödött viszonylag önálló tervezési tevékenységgé a prognosztizálás, épült bele a koordinációba a matematikai tervezési modellek és a számítástechnikai módszerek integrált alkalmazása, erősödött – bár nem oldódott meg – a variánsok tervezésbeli alkalmazása. E tendenciák jellemzők a rövidebb távú tervezésre is.

Végül ebben a korszakban a tervezés jellegzetességeként említem a célok és az eszközök összehangolásával és kölcsönhatással kapcsolatos tervezőmunka erősödését. Bár ez a tervezésnek még nem kiforrott területe, többek között azért sem, mert a gazdasági szabályozás tényleges hatásmechanizmusáról csak a gyakorlati tapasztalatok alapján szerezhethünk bővebb ismereteket, mégis e munka a tervezési folyamat szerves részévé vált.

A tervezés jellegéről mondtak már sejtetik a *metodika* fejlődésének fő vonásait. Ezekről azonban csupán néhány általános kérdést említek.

Kiszélesedett és minőségileg új szintre emelkedett a központi koordinációval kapcsolatos munka. A korábbi, szervezeti rendszerben kidolgozott terv helyett a terv ágazati bontása lett jellemzővé. A népgazdasági mérlegek szerepe és rendszere az új népgazdasági mérleg rendszerévé fejlődött: magába foglalva a nem termelő szféra tevékenységét és integrálva magába a jövedelmi folyamatok komplex tervezését. A matematikai–közgazdasági modellezés – különösen a tervkoncepció készítésének fázisában – erősödött, különböző modellek a terv fő arányai megközelítésének érdemi segédeszközévé váltak. Tisztázódott a matematikai–közgazdasági modellek szerepe a tervezés folyamatában azzal, hogy azok lehetőségeket adnak a tervváltozatok kialakítására és elemzésére, különböző paraméterek, feltételek, és célfüggvények alkalmazásából adódó eredmények összevetésével. Ezzel a modellek természetéből adódó korlátokon belül szintetizálható a tervezésnek két alapvető, de eddig logikailag egymástól elválasztott módszere: a mérlegszámítás és a hatékonysági kritériumok érvényesítése. Emellett ezek a modellek a nagy tömegű számítási munka pontos, összehangolt elvégzésének is szervezői.

A szabályozók, illetve hatásuk tervezése a tervezés kibővülését jelzi. Kiemelendő ennek kapcsán a pénzügyi és különösen az ártervezés fejlődése és az árprognózisok, preferenciák érvényesítése a terv és a szabályozók összehangolásában. Gyenge pontja e munkának a célok és szabályozók, továbbá a szabályozók egymás közti kölcsönhatásának tervezése, melyhez a gazdasági folyamatok tapasztalatai is kevesek.

A távlati elemek erősödését már érintettem. Ehhez kapcsolható a hosszú távú visszatekintő elemzések megkezdése, továbbá a prognózisok kidolgozásának tuda-

tos szervezése, kritériumaik megállapítása. Megemlítendő, hogy a távlati tervezés a tervezés társadalmi aspektusait új vonásokkal gazdagította, és megvan a remény arra, hogy a társadalmi politikában szerepet játszó, de alapjában nem gazdasági folyamatok koncepcionális és gazdasági tervezése fokozott egységbe kerüljön. Különösen fontos ez az oktatás, a területfejlesztés tervezése számára.

Azzal kapcsolatban, hogy a tervben elkülönülten jelentkeznek a központi közvetlen döntések, ezek megalapozásához növekedett a problémaorientált (tehát nem szigorúan ágazat- és termékszempléletű) koncepciók kidolgozása, és szabályozásra került a műszaki-gazdasági koncepciók, kiemelt programok és a tervbe foglalandó központi döntések előkészítésének, indokolásának módszere.

A tervmunka szervezése szempontjából lényeges előrehaladásnak tekinthetjük az ötödik ötéves terv kidolgozásának módszertanában azt, hogy az egész munka viszonylag részletes műveletekre osztott, egységes munkaprogram alapján kerül megszervezésre, és a tervezési módszertan a korábban említett szűk belső koordinációs módszerek mellett újra a tervezés szervezésének tudatos eszközévé lett. Ez a folyamat nem egyetlen, mindent átfogó módszertan kidolgozásával valósult meg, hanem tervezési előírások sorozatának kialakításával, amelyek egy-egy kiemelt tervezési feladatot (például a tervkoncepció koordinálása, állami döntések előkészítése, műszaki-gazdasági koncepciók kidolgozása stb.) szabályoznak módszertani szempontból.

A tervezés szervezésének jellemzője, hogy a rövid és középtávú tervezésben igen szoros munkakapcsolat alakult ki a szabályozásra hivatott funkcionális minisztériumok között. A hosszú távú tervezésben az érdekeltek szélesebb körét magában foglaló bizottságok segítik a tervezőmunkát. Szabályozásra került a központi tervező szerv és a népgazdasági terv kialakításában részt vevő nagyvállalatok tervezési kapcsolata, az utóbbiak bevonásának módja a népgazdasági tervezésbe. A vállalati tervezés ismét kötelezővé vált központi iránymutatások alapján.

Szerves kapcsolat jött létre a tervezés és a tervek KGST-n belüli koordinációja között a tervezés minden szintjén: a központi tervezési szervek mellett a szelektív fejlődést alátámasztó együttműködési javaslatok kidolgozásában a vállalatok és minisztériumok aktív szerepet kaptak.

Kiemelkedő jelentőségű lépésnek tekintjük az 1972. évi VII. törvény megalkotását a népgazdasági tervezésről, amely egységesen szabályozza az eddig elért eredmények alapján a tervezés egész rendszerét.

II.

A tervezés fejlődését a követelmények mellett determinálja a tervezés statisztikai és tudományos bázisa és maga a technika, gondolok itt mindenekelőtt a számítástechnika fejlettségére.

A tervgazdálkodás megindításakor viszonylag fejlett, 80 éves hivatalos állami statisztikai bázisra támaszkodhatott. Bár a statisztika korábban elsősorban nem a gazdaságirányítás szolgálatában állt, mégis hasznos adatbázist tudott nyújtani, és ami fontosabb, jól képzett statisztikusokkal rendelkezünk az új feladatok megoldásához. A statisztika viszonylag gyorsan tudott alkalmazkodni a tervezés igényeihez. Sikerült a tervezési és statisztikai kategóriákat alapjában egységesíteni, az adatgyűjtés körét kiszélesíteni a műszaki, elosztási és társadalmi területekre, és lendületet kapott a statisztikai munkában a primer adatok feldolgozása, az összefüggések feltárása is. A statisztika időben foglalkozott és foglalkozik az új, korszerű igények kielégítésével. Így volt ez a népgazdasági mérlegek terén, és

hasonló törekvések vannak a társadalmi statisztika jobb megszervezésére is. Itt nyugtázhatjuk, a demográfusok aktív közreműködését a tervezésben.

Mindezek ellenére az egész időszakot végigkíséri a statisztikák és információk hiányára vonatkozó panasz. Ebben a szubjektív okok mellett a fő szerepe – véleményem szerint – annak van, hogy a tudomány és a tervezés nem mindig képes kellő előrelátással és egzaktsággal megfogalmazni a statisztika iránti igényeket. Másfelől a statisztikán belül is van némi elkülönültség az egész népgazdaságot átfogó, főleg a népgazdasági mérlegek köré csoportosuló statisztikák, továbbá az egyes ágazatok primer statisztikája között. Ez a tervezésben is zavarokat okoz, mivel minden tervező részleg a „maga statisztikáját” használja.

Bonyolultabb minősíteni a közgazdaságtudományok eredményeinek tervezésbeli alkalmazását. A tervezés kezdetén ugyanis a tudomány akkori szerény eredményeit nem volt nehéz felhasználni. Ahogyan a tudomány érdemibb összefüggéseket tárt fel a szocialista gazdaság működéséről, úgy vált bonyolultabbá a hasznosítás. A nehézségben közrejátszik az is, hogy a tudományos eredmények nem rendszeresen születnek meg, tehát a tudomány egyes vonatkozásokban előrébb halad, mint más vonatkozásokban, és mivel a tervezés integrálja a vonatkozó ismereteket, ezért – némi túlzással szólva – csak a legszűkebb keresztmetszet szintjén képes tevékenységét megszervezni. Másrészt számos tudományos ismeret csak fáradságos és alkotó adaptációval hasznosítható, ami a tervezők és a tudósok között gyakran elsikkad. Különösen nagy feladatok állnak előttünk éppen az említett adaptáció nehézsége miatt a kibernetika és a rendszerszemlélet tervezésben való alkalmazásában.

Megemlítendő, hogy a tervezési tapasztalatok és igények megtermékenyítőleg hatottak a tudományos kutatásra. Akár a hosszú távú tervezésre, akár a modellezésre gondolunk, a tervezés igen értékes ösztönzést adott a közgazdaságtudomány fejlesztésére, és örömmel állapíthatjuk meg, hogy a kutatók túlnyomó többsége a gyakorlati alkalmazhatóság határozott célkitűzésével folytatja kutatásait.

Végül a technikáról csak két megjegyzést: az 1960-as évek elejére vált egyáltalán lehetővé elektronikus számítógép figyelembevétele a tervezésben, és néhány éve rendelkeznek a tervezők jelentősnek mondható és tervezési célokat szolgáló számítógépekkel.

III.

Befejezésül igen röviden érintem a tervezés fejlesztésének néhány főbb feladatát. Nem vállalkozhatom azonban többre, mint utalásokra.

A tervezés fejlesztésének alapjául továbbra is a társadalmi követelményeket és a tervezés bázisául szolgáló ismeretek jobb hasznosítását vehetjük. Melyek lehetnek a további munkában az erősítendő előirányzatok? A tervezés hatókörét illetően megállapítható, hogy a tervezési rendszernek jobban biztosítania kell a tervezés és a döntések jobb összekapcsolásának tervezési alapjait. Ehhez tudatosabban kell foglalkozni a döntések jellegének, időpontjának jobb megválasztásával. A döntések természetrajzának teljesebb feltárása elősegítené ezek jobb előkészítését, növelhetné a döntések szakszerűségét. A tervezési döntések, a gazdaságpolitikai döntések és intézkedések megkülönböztetése, a tervezés rendszeréhez alkalmazva szervezettebb egységet alkothatnának.

A tervezőknek az intenzív gazdaságfejlesztés körülményei között és a párt programnyilatkozatában foglalt társadalmi feladatok nagyságrendjére tekintettel nagyobb szerepet kell betölteniök a központi prioritások kijelölésében. Tehát a ter-

vezésnek az összehangolás és a súlypontképzés feladatát egyenrangúnak kell tekintenie. Az utóbbinál a döntésre jogosult szervezeteknek természetesen számolniuk kell azzal, hogy minden döntésnek van pozitív és negatív következménye. A tervezéssel szemben ezért jogos igény, hogy a döntések összes feltételét és következményét bemutassa.

Végül a tervezés hatóköre kapcsán erősítendőnek tartom a tervezés olyan irányú fejlődését, hogy miközben a tervekben foglalt központi döntések az állami szervezetek feladatait szabják meg, emellett ne halványuljon el a tervek aktív hatása a gazdálkodó szervezetek munkájára. A tájékoztatók és a szabályozók mellett szorosabb szellemi kapcsolat igényét érzem a jelentősebb vállalatokkal, elsősorban szervezett párbeszéd útján.

A tervezés jellege kapcsán csupán azt hangsúlyoznám, hogy a tervezés állami funkció, és ezért minden más állami feladathoz hasonlóan a tervezés logikáját, rendszerét, eljárási szabályait a lehető legvilágosabban kell megállapítani. Itt a tervezés egzaktságának fokozásáról van szó, nemcsak abban az értelemben, ahogy ezt a matematikai közgazdasági modellek alkalmazásakor értik, hanem abban az értelemben is, hogy a tervezés egységes rendszerként kerüljön szabályozásra, amely az információellátástól kezdve azok kezelésére, átalakítására, a döntések előkészítésére stb. egységes eljárást rögzít. Ide tartozik a különböző szervezetek részvételének tudományos alapon való meghatározása, megkülönböztetve a szakértői munkafázisokat az érdekek egyeztetésének fázisától, a döntéselőkészítési fázisokat a döntésektől és így tovább. A szervezéstudomány különböző ágai ma már ehhez érdemi segítséget tudnak adni.

A tervezési módszerek fejlesztésében meg kell különböztetni az egyes részproblémák megközelítésének speciális módszereit a koordináló munka módszereitől és a tervezési munka megszervezésének módszereitől. A részproblémák megközelítésének módjai differenciáltak, de ezen a jogcímen nem lehetnek rögtönzöttek vagy átgondolatlanok. Sajnálatos, hogy még olyan részproblémák tervezési módszerei is kiforrotlanok vagy nem elég tudatosan átgondoltak, amelyek egyébként gyakran ismétlődnek.

A tervfeladatok koordinációjában kétségtelenül a matematikai közgazdasági módszerek hatókörének kiterjedése a fő feladat. Továbbra is az látszik célszerűnek, hogy nem egyetlen modellt, hanem modellek rendszerét alkalmazzák, amelyben a modellek logikailag, fogamilag és a lehetőség szerint az információellátást tekintve is összehangoltak. Itt az ideje annak, hogy a tervezési modellrendszerek ne csak egy-egy tervező szerv számára legyenek hasznosíthatók, hanem az egyes tervező szervezetekben kidolgozott és alkalmazott modellek egymáshoz kapcsolódjanak. Hozzá kellene kezdeni egy mindenütt használható tervezési és elemzési programrendszer kialakításához, és ebben az információkhoz való hozzájutást egy országos tervezési adatszolgáltatási rendszer keretei között kellene biztosítani.

Vannak emellett igen jelentős és bonyolult részfeladatok is. Csak címszerűen jelzek néhányat, például a naturális és értékbeni előirányzatok fokozott összehangolása viszonylag gyors strukturális változások körülményei között; a variánsképzési elvek rögzítése és az ezzel kapcsolatos minimális követelmények előírása a tervezési metodikában. Hamarosan – úgy vélem – újra vissza kell nyúlni a tervezést szolgáló elemzések tökéletesítéséhez is. Általában számolni kell azzal, hogy a változó követelmények és lehetőségek mellett az egyszer már megoldott tervmetodikai kérdések újra átvizsgálandók, nem tekinthetők véglegesen megoldottaknak.

A tervezőmunka megszervezéséről már a tervezés jellege kapcsán szóltam. A tervező szervezetről nem szólok, mivel ez a tervezésnél sokkal átfogóbb szem-

pontoktól is függ. A központi tervező szerv kivételével ugyanis a többi tervező szervnél a tervezés a gazdaság igazgatásában és irányításában betöltött szerepükhöz szorosan kapcsolódó funkció. Az irányítás és szervezet viszonya viszont kívül esik tárgykörünkön. Természetesen a tervezési megfontolások ebben sem mellékesek. Néhány idevágó kérdés: vajon a legcélszerűbb tervezési forma-e az, hogy egy terület vagy problémakör minden kérdését az operatív kérdésektől a hosszú távú kérdésekig egyazon szervezet tervezi, vagy a tervezés időhorizontja szerint is létrejöhet köztük munkamegosztás? A tervezést megalapozó munka egyre szélesebb köre és fokozottan tudományos jellege nem követel-e felelősebb munkamegosztást az állami szervek és a tervezéshez kapcsolódó intézetek munkájában? Mi az oka annak, hogy a nem ágazathoz kötött, ún. „keresztmetszet” problémák vizsgálata és tervezése tartósan gyenge pontja a termunkának? A kérdések folytathatók, de végképp túlmennek ezen összeállítás tárgyán, a népgazdasági tervezés múltjának áttekintésén.

*

A fentiekben a tervezés fejlődésének főbb vonásait érintettük csak. A terjedelem még ezek között is válogatást indokolt. Remélhető azonban, hogy az előadás így is szolgál néhány tanulsággal a gyakorlati tervezők és ösztönzéssel a közgazdasági kutatók számára. A feladatok közösek, és biztatással szolgálhat, hogy a tervezés tökéletesítésében nem egyedül saját erőnkre alapozhatunk, hanem építhetünk, és építenünk kell a KGST-országok tapasztalataira, eredményeire is, hiszen társadalmi-politikai céljaink közösek, és gazdaságpolitikájuk sok hasonló vonása a feladatok együttes megoldására gazdag lehetőséget nyújt.

РЕЗЮМЕ

Настоящая статья содержит материал доклада, представленного на научной сессии, организованной 21—22 апреля 1975 года Ученым советом Университета экономических наук имени Карла Маркса и Венгерским экономическим обществом по случаю 30 годовщины освобождения Венгрии.

Автор производит обзор развития планового хозяйства и в том числе планирования. Под планированием он понимает разработку народнохозяйственных планов и рассматривает тему в первую очередь с точки зрения центрального планового органа.

Производя обзор прошлого, автор принимает во внимание следующие воздействующие на планирование факторы: 1. уровень развития, структуру экономики и основывающуюся на этом стратегию развития; 2. господствующие взгляды относительно роли планирования в общественно-экономическом прогрессе; 3. уровень развития общественных и экономических наук, а также других объективных основ планирования.

Автор устанавливает, что народнохозяйственное планирование определяет эволюционные изменения экономики. Автор делит развитие планирования на три этапа. Первый переходный этап продолжается от 1947—48 годов до половины 50-ых годов. Внутри этого этапа революционное значение имеют 1950—1951 годы, когда опираясь на господствующую роль социалистической собственности и советском опыте сложились главные принципы и методы планирования.

Второй этап в развитии планирования берет свое начало с 1957 года. Тогда требования новой экономической политики и опыт предшествующего периода уже привели к существенному изменению характера и метода планирования. Третьим важным этапом является экономическая реформа 1968 года, которая предъявила к планированию новые требования. Постановление о проведении реформы подчеркнуло, что задачей планирования является планирование вариантов развития, интеграция принципов изменения экономических регуляторов и повышение роли перспективных элементов.

Автор подчеркивает, что развитие планирования определяется его статистической и научной базой, а также техническим арсеналом.

В заключительной части своего очерка автор намечает в общих чертах важнейшие задачи дальнейшего развития планирования, касающиеся сферы охвата планирования, его методов и координации плановых заданий с уделением особого внимания организации плановой работы.

SUMMARY

The article was given as a lecture at the scientific session held from 21st to 22nd April 1975, on the occasion of 30th anniversary of Hungary's liberation, organized by the Council of Karl Marx University of Economics and the Hungarian Economic Society.

The author gives a review of planned economy and within this of the development of planning. By planning he means elaborating plans of the national economy and discusses the subject primarily from the point of view of the central planning organ.

When offering a survey of the past the author takes into account the following factors influencing planning: 1. development, structure of the economy and development strategy of the economy based upon these elements; 2. prevailing opinions about the role of planning in socio-economic development; 3. development of social and economic sciences and other objective bases of planning.

The author points out that planning of the national economy determines evolutionary changes of the economy. The study discusses the development of planning dividing it into three stages. The first transition period lasts from 1947-48 to the mid 1950ies. Within this the 1950-51 years are of revolutionary significance, while the main principles and methods of planning, founded on a dominant role of socialist ownership and Soviet experiences, have been elaborated.

The second period begins with 1957. By that time requirements of the new economic-policy and experiences of the preceeding period have already brought a considerable change in the nature and methods of planning. The third important period is the economic reform introduced in 1968 which raised new demands to planning. The decision on the reform stressed that the tasks of planning consist of drawing up plan-variants, integrating principles of the application of economic regulators and strengthening the role of long-range elements.

The author emphasizes that development of planning is determined by statistical and scientific bases of planning as well as by technical means.

The concluding part of the study outlines the main tasks of further development of planning regarding the sphere of planning, planning methods and co-ordination of the plan-tasks with special reference to organizing planning activities.

A MONGOL NÉPKÖZTÁRSASÁG ÖT TERMÉKENY ÉVTIZEDE*

D. ZAGASZBALDAN

A mongol népnek a Nagy Októberi Szocialista Forradalom eszméinek hatására, a Mongol Népi Forradalmi Párt irányításával 1921-ben végrehajtott forradalma az ország előtt a társadalmi haladás széles távlatait nyitotta meg. A Népi Mongólia történelmében legfontosabb mérföldkövek: a Mongol Népi Forradalmi Párt 1924. évi III. kongresszusa, amely fő irányként a fejlődés nem kapitalista útját jelölte meg, valamint az Első Nagy Népi Hurál, amely Mongóliát népköztársasággá nyilvánította.

A mongol nép pártja vezetésével, a Szovjetunió sokoldalú segítségére, majd pedig a többi szocialista ország támogatására és együttműködésére támaszkodva gyökeres forradalmi és szociális-gazdasági átalakításokat hajtott végre, új, szocialista gazdaságot teremtett. Mongólia elmaradott, feudális és gyarmati országból történelmileg rövid idő alatt gyorsan fejlődő szocialista országgá lett.

Gyökeresen átalakult a Mongol Népköztársaság lakosságának osztályszerkezete. Az 1969. évi népszámlálás adatai szerint az összlakosságon belül a munkások és alkalmazottak 56,4, a mezőgazdasági egyesülések tagjai pedig 43,5 százalékot tettek ki. 1925-ben a lakosság 86,6 százaléka egyéni állattenyésztő paraszt, 13,4 százaléka pedig földesúri és más rétegek tagja volt.

Az egész népgazdaságban uralkodóvá lettek a szocialista termelési viszonyok. A termelési eszközök szocialista tulajdona az ország szilárd gazdasági bázisát képezi. Napjainkban a szocialista szektor aránya a termelő állóalapokban, a nemzeti jövedelemben és a mezőgazdasági teljes termelésben megközelíti a 100 százalékot, az ipari teljes termelésben pedig eléri azt.

A népgazdaság szerkezete is megváltozott. Mongólia társadalmi termelésében a hagyományos mezőgazdaság mellett megtalálhatók olyan új népgazdasági ágak, mint az ipar, az építőipar, a közlekedés, hírközlés és ezek nagyszámú ágazata és alágazata. Az ipar és a többi nem mezőgazdasági ágazat aránya a népgazdaságban állandóan nő, megközelíti a társadalmi termék 60, a nemzeti jövedelem 40 százalékát. 1919-ben a létrehozott nemzeti jövedelem mintegy 90 százaléka a mezőgazdaságra jutott; 1940-ben a mezőgazdaságon kívüli ágazatok adták a társadalmi termék 15 és a nemzeti jövedelem 10 százalékát.

A Mongol Népköztársaság egyik jellemzője a társadalmi-gazdasági növekedés tartósan magas üteme. 1940-hez, a demokratikus forradalom szocialista forradalommal való átalakulása kezdetéhez viszonyítva 1973-ban a nemzeti jövedelem volu-

* A cikk eredeti címe: Pjat' plodotvornüh deszjatiletij. *Vesztnik Sztatisztiki*, 1974. évi 12. sz. 3-9. old.

mene 6,4-szeresére nőtt, a népgazdasági állóalapok 7,5-szeresre, a mezőgazdasági teljes termelés kétszeresére, az ipari teljes termelés 18,6-szeresére, a beruházások volumene 73,4-szeresre, az áruforgalom valamennyi szállítási módban 214,9-szeresre, a kiskereskedelmi áruforgalom 12,2-szeresére, a tanulók száma 12,2-szeresére, a 10 000 lakosra jutó orvosok száma pedig 13,2-szeresére emelkedett.

Az ország egyik legjelentősebb eredménye a társadalmi munka termelékenységének állandó növekedése. A termelékenység 1940-hez viszonyítva 1973-ban 4,1-szeresére, az iparban az 1950. évinek 2,7-szeresére, az építőiparban 3,6-szeresére, a közúti szállításban 4,2-szeresére nőtt. Jelentősen javult a munka energia- és állóeszköz-ellátottsága.

Az ország mai gazdaságára jellemző új vonás a fejlődés növekvő, mind nagyobb lendülete. 1925–1973 között az ország termelő állóalapjai 10,9-szeresükre nőttek, és jelenlegi értékük 8 milliárd tugrik. Csupán az 1973. évi népgazdasági beruházások értéke 6-szorosan felülmúlta az első ötéves terv (1948–1952) folyamán megvalósított beruházásokat. Ma az anyagi termelés ágazataiban másfél hónap alatt állítanak elő annyi terméket, amennyit 1940-ben egy év alatt termeltek. Az ország egy napi villamosenergia-termelése és -fogyasztása meghaladja az 1935. évi teljes villamosenergia-termelést. Jelenleg két óránként termelnek annyi szén, amennyit 1919-ben egész évben stb.

Az országban százezer egyéni állattenyésztő paraszti kisgazdaság helyett 267 mezőgazdasági egyesülést és 36 állattenyésztő és gabonatermelő állami gazdaságot létesítettek. A mezőgazdasági termelés koncentrációja ma is tart. A mezőgazdasági termelés összvolumene 1973-ban az 1919. évihez viszonyítva 4,7-szeresére, az állatállomány pedig 2,4-szeresére nőtt. Gyorsan fejlődik a mezőgazdaságnak Mongólia számára új ágazata, a földművelés, amelyre most az összes mezőgazdasági termelés több mint egyötöde jut. Jelenleg az ország gabonaszükségletét saját termelésből elégíti ki. Folyamatosan erősödik a mezőgazdaság anyagi–műszaki bázisa. Ezen ágazat korszerű eszközökkel való rendszeres ellátása lehetővé teszi a szántóföldi növénytermesztési és az állattenyésztési munkák gépesítési szintjének emelését. Az állami gazdaságokban és a mezőgazdasági egyesülésekben a talajművelés, a gabonafélék vetése és betakarítása teljesen gépesített. Csupán 1961–1973 között 2,5-szeresre növekedtek a mezőgazdaság termelő állóalapjai.

Az ipar a Mongol Népköztársaság népgazdaságának egyik legjelentősebb ágazatává lett. Az ipar állítja elő a nemzeti fogyasztás felét, itt található a népgazdasági termelő állóalapok 22,4, valamint az anyagi termelés ágazataiban dolgozó munkások és alkalmazottak 35 százaléka. Az ország ipara jelenleg hat percenként állít elő annyi terméket, amennyit 1922-ben összesen előállítottak; egy közepes méretű iparvállalat termékkibocsátása pedig az 1937. évi egész ipari termeléssel egyenlő.

1941 és 1973 között a népgazdasági beruházások volumene 73,4-szeresére nőtt, ezen belül az építési–szerelési munkák növekedése 59,2-szeres. Az utóbbi években sok iparvállalatot helyeztek üzembe, valamint más termelő, szolgáltató és szociális–kulturális rendeltetésű objektumok százait létesítették. Ma az építőipar foglalkoztatja az anyagi ágazatok munkásainak és alkalmazottainak több mint 13 százalékát.

Az ország gazdasága rendelkezik a közlekedés minden ágazatával. Az 1973. évi áruforgalom az 1940. évinek 215-szörösére emelkedett. A népi hatalom évei alatt az országban korszerű hírközlési eszközöket létesítettek, és megteremtették a postai és távíró hálózatot.

A Mongol Népköztársaság fejlődésének fő eredménye a népjólét következetes és gyors emelkedése a társadalmi termelés állandó növekedése alapján. Az élet-

színvonal emelkedésének anyagi alapja és legátfogóbb mutatója a nemzeti jövedelem gyors és töretlen növekedése, melynek termelése 1941 és 1973 között 6,4-szeresére nőtt. Jelenleg az összes felhasznált nemzeti jövedelemnek kb. háromnegyede szolgálja közvetlenül a nép anyagi és kulturális szükségleteinek kielégítését. 1966–1973 között a lakosság fogyasztási alapja 1,5-szeresére, az egy főre jutó reáljövedelem 1961 és 1973 között összesen 1,6-szeresére növekedett. A lakosság élet-színvonalának emelésében mind nagyobb szerepet játszik a társadalmi fogyasztási alap. Nagysága a lakosság munkabéréként kapott pénzbeni jövedelmének mintegy a felét teszi ki. A szociális és kulturális költségek az állami költségvetés kiadásainak mintegy 40 százalékát teszik ki. A Mongol Népköztársaság minden dolgozója öreg-ség vagy munkaképtelenség esetén nyugdíjra és pénzbeni juttatásra jogosult. 1961 és 1973 között a lakosoknak nyújtott társadalmi juttatások és nyugdíjak teljes összege hétszeresére növekedett, ezen belül a többgyermekes anyák segélye 6,7-szeresére.

A lakosság pénzbeni jövedelmének és vásárlóerejének állandó növekedése elősegíti a fogyasztási cikkek és szolgáltatások vásárlásának rendszeres emelkedését. Az állami és szövetkezeti kereskedelem áruforgalma 1925 és 1973 között 259-szeresére nőtt. Jelenleg két percenként értékesítenek annyi árut, mint 1921-ben egész évben.

Az országban kibontakozott lakásépítkezés nyomán javulnak a lakosság lakás-körülményei.

A népi hatalom évei alatt a mongol nép szellemi életében mély változások történtek. A Mongol Népköztársaságban megszűnt az analfabétizmus, sikeresen halad az általános rövidített középfokú oktatásra való áttérés. 1931 és 1973 között az oktatási intézményekben tanulók száma 47-szeresére nőtt. Ma Mongóliában minden negyedik ember tanul.

Az egészségvédelemben a modern orvostudomány és technika eredményeit alkalmazzák, a munkában jól képzett orvosok és más egészségügyi dolgozók vesznek részt. 10 000 lakosra mintegy 20 orvos és 99 kórházi ágy jut. Az egészségvédelem fejlesztésére évente az állami költségvetés 14,6 százalékát fordítják.

A Mongol Tudományos Akadémia számos intézménye, ágazati intézetek és főiskolák foglalkoznak tudományos kutatómunkával. 1960-hoz viszonyítva a tudományok doktora tudományos fokozattal rendelkezők száma hétszeresére, a kandidátusok száma pedig 4,6-szeresére emelkedett.

Az életszínvonal állandó emelkedése következtében a népi hatalom évei alatt Mongólia lakosságának összlétszáma több mint kétszeresére nőtt.

A mongol nép szocialista vívmányai és békeszerető külpolitikája biztosították az ország nemzetközi helyzetének megerősödését és nemzetközi kapcsolatainak kiszélesítését. A Mongol Népköztársaság következetesen folytatja a béke és a népek közötti barátság politikáját, és jelenleg 67 országgal tart fenn diplomáciai kapcsolatot. Az utóbbi években jelentősen bővültek a külkereskedelmi és gazdasági kapcsolatok, a külkereskedelmi forgalom 1973-ban 9-szerese volt az 1940. évinek.

A Mongol Népköztársaság egyik sajátos vonása, hogy számára igen fontos szerepe van annak a nemzetközi segítségnek és támogatásnak, amelyet a szocialista országoktól, mindenekelőtt a Szovjetuniótól kap. A Szovjetunió éveken át az egyetlen ország volt, amely Mongólia fejlődése számára biztos támaszul szolgált. Így például az 1921-től az ötvenes évekig a Szovjetuniótól kapott eszközök a központi beruházások teljes összegének mintegy a felét jelentették. Ezt követően a Szovjetunió politikai, gazdasági, kulturális és más segítsége tovább nőtt. Nincs a termelésnek egyetlen ágazata, a társadalmi életnek egyetlen területe, ahol ne

érezte volna kedvező hatását a Szovjetunióval való sokoldalú együttműködés. A Szovjetunió anyagi–műszaki segítségével és szovjet szakemberek részvételével épültek fel az első létesítmények, és épülnek ma is az ipari, közlekedési, mezőgazdasági üzemek, kulturális, jóléti és más népgazdasági jelentőségű objektumok. Jelenleg Mongólia külkereskedelméből a Szovjetunió 76,3 százalékkal részesedik. A Mongol Népköztársaságnak a KGST-be történt (1962. évi) belépésével a mongol nép előtt az ország további fejlődésének új, széles lehetősége nyílt meg a szocialista országokkal való együttműködés és a kölcsönös segítség alapján.

A Mongol Népköztársaság történelmi fejlődése bizonyítja annak a marxista–leninista tételnek a helyességét, mely szerint a szocializmusba való átmenet a korábban elmaradott országokban a fejlődés kapitalista szakasza nélkül is megvalósulhat. Ma a mongol nép a Mongol Népi Forradalmi Párt vezetésével, a Szovjetunió és a többi szocialista ország baráti segítségével hatalmas sikereket ér el a szocializmus anyagi–műszaki bázisának megteremtésében.

*

A népi forradalom győzelme után, felismerve az állami számvitel és statisztika jelentőségét, a párt és a kormány tervszerű intézkedéseket hozott annak megszervezésére. Mongólia statisztikai szolgálata a statisztika elvi kérdéseiben létrehozásának pillanatától a tudományos kommunizmus megteremtőinek munkásságára, a szovjet statisztika megszervezésének gazdag tapasztalataira támaszkodott.

Az állami statisztika megszervezése Mongólia számára új és bonyolult feladat volt. Óriási nehézségekkel küzdve, lankadatlan harcot kellett folytatni a népi ellenőrzés és a statisztikai számbavétel eszméjének a tömegekbe való bevitelért. Mint ismeretes, *Lenin* mondta annak idején: „A harc, amely azért folyik, hogy beoltsuk a tömegekbe a szovjet, az állami ellenőrzés és nyilvántartás eszméjét, hogy ezt az eszmét valósággá változtassuk, hogy a tömegek szakítsanak az átkozott múlttal ... ez a harc hatalmas, világtörténelmi jelentőségű harc, a szocialista tudatosság harca a burzsoá, anarchista spontaneitás ellen.”¹

A mongol állami statisztika kezdettől fogva a dolgozók forradalmi harcának és a szocialista építésnek egyik legfőbb eszköze volt. Napjainkban is aktív szerepe van a tervezésben és a népgazdaság állami irányításában.

A statisztika Mongóliában együtt fejlődött és erősödött – mind szakmai, mind szervezeti vonatkozásban – az ország gazdasági és kulturális életével, annak feladataival és problémáival. A statisztikai szolgálat szervezése 1924-ben kezdődött, amikor az Első Nagy Népi Hural határozata nyomán az országban először hoztak létre speciális szervezetet a statisztikai munka irányítására. A továbbiakban létrehozták és megerősödött a központi, főhatósági és helyi statisztikai szervek rendszere. Az országban 20 megyei és városi statisztikai hivatal van; az ipari, mezőgazdasági és más vállalatoknál és intézményeknél egységes számviteli és statisztikai szervek működnek. A munkába a dolgozók széles tömegeit is bevonták. Megerősödött az állami statisztikai szervek szakemberállománya és műszaki bázisa.

A Mongol Népköztársaságban egységes állami beszámolási rendszer van érvényben. Különböző összeírások folynak, így évente sor kerül az állatszámításra és a mezőgazdaságban foglalkoztatottak számbavételére; népszámlálást tartanak (esetenként lakásösszeírással együtt); 1973-ban összeírták az állóeszköz-állományt. A statisztikai anyagok terjesztésére irányuló munka is folyik. Ez vonatkozik mindegyikről a Központi Statisztikai hivatal időszakos jelentéseire az állami terv teljesítéséről, valamint a megjelenő statisztikai adattárakra.

¹ V. I. Lenin Összes Művei. 36. köt. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1972. 171. old.

Az országban folyó statisztikai munka egyik legfontosabb területe az elemző munka. Ilyen jellegűek elsősorban a mérlegmunkák, nevezetesen a népgazdasági mérlegnek, az ágazati kapcsolatok mérlegének, az éves munkaerő- és beruházási stb. mérlegeknek összeállítása, elemzése. Ezek és más anyagok alapján tanulmányozzák a szocialista bővített újratermelés növekedési ütemét, arányait, az ország gazdaságának struktúraváltozásait, a népgazdasági ágazatok hatékonysága emelésének tartalékait, a munkaerő-felhasználást, a népgazdasági ágazatok gazdasági tevékenységének eredményeit. 1972-től a területi statisztikai szervek megkezdték a teljes és nettó termelés kiszámítását. Elvégezték a Mongol Népköztársaság perspektivikus népességszámítását 2000-ig. 1965-től különböző társadalmi csoportokhoz tartozó ezer család költségvetése alapján rendszeres háztartásstatisztikai felvételt készítenek. Nagy figyelmet szentelnek a társadalomstatisztika fejlesztésének. 1972-ben társadalomstatisztikai felvételt hajtottak végre az általános iskola negyedik, hetedik, nyolcadik és tizedik osztályát befejező tanulókról.

A mongol Központi Statisztikai Hivatal mellett létrehozott statisztikai tudományos kutatóintézet újabb lehetőségeket biztosít a közgazdasági–statisztikai kutatások végzésére, a statisztika előtt álló problémák időben történő megoldására. A legközelebbi években az intézet különös figyelmet fog szentelni a társadalmi–gazdasági információk automatikus begyűjtési és feldolgozási rendszere megvalósításának, a társadalmi termelés hatékonyságát növelő tényezőknek, valamint a termelési struktúra és arányok tanulmányozásának, a demográfiai prognózis módszertana korszerűsítésének, Mongólia fejlődési színvonalának a többi országokéval történő összehasonlítását szolgáló számításoknak stb. Az intézet munkájában széles körűen alkalmazzák a matematikai módszereket és az elektronikus számítástechnikát.

A mongol statisztikai szervek tudományos és gyakorlati munkatársai egyik legfőbb feladatuknak tekintik a marxista–leninista statisztikai tudomány elméletének további elsajátítását, a KGST-országok élenjáró tapasztalatainak tanulmányozását és annak saját gyakorlatukba való átültetését, az ország fejlődése szociális–gazdasági tendenciáinak, törvényszerűségeinek statisztikai adatok tanulmányozása alapján történő feltárását stb. A mongol statisztika aktuális feladata az elsődleges számbavétel további javítása, a népgazdasági számvitel összefüggéseinek és egységének továbbfejlesztése, a statisztikai adatok operativitásának és megbízhatóságának növelése, az ágazati statisztikák korszerűsítése.

Nagy jelentőséget tulajdonítunk a számviteli és a számítási munkák további gépesítésének. A mongol Központi Statisztikai Hivatal következetesen dolgozik azon, hogy korszerűsítse az illetékes állami szervek számára az adatgyűjtés, -továbbítás, -feldolgozás, -tárolás és -közlés rendszerét a népgazdasági tervezés és irányítás javítása érdekében. Megkezdődött az automatizált állami információs rendszer, ezen belül a társadalmi–gazdasági információs rendszer alapelveinek kidolgozása. A statisztikai mutatók elemző jellegének növelése céljából, valamint az operativitás, az információ megbízhatóságának növelése érdekében folyamatban van a jelenlegi információs rendszer és az állami beszámolási rendszer fölülvizsgálata a gépesítés követelményeinek és a KGST-országok tapasztalatainak figyelembevételével, elkészül a beszámolási egységek jegyzéke. Az adatgyűjtés, -feldolgozás és -közlés rendszerének automatizálása új feladatokat tűz ki a szakemberellátás terén, megoldandó a technikai eszközök karbantartási munkáinak megszervezése is.

A statisztika fontos eszköze a népek és országok közötti együttműködés erősítésének és elmélyítésének. A Mongol Népköztársaság statisztikai szolgálata megteremtésében és fejlődésében minden szakaszában nagy szerepe volt és van a Szovjetunióval való sokoldalú együttműködésnek. A Szovjetunió baráti segítsége és támogatása a mongol statisztika fejlesztésében különböző formákban valósult meg:

képzett szakemberek küldése, elméleti, módszertani anyagok átadása, mongol szakemberek felkészítése különböző oktatási formákban stb. Azok a szovjet szakemberek, akik közvetlenül részt vettek vagy vesznek ebben a munkában, nagy tiszteletet és jó hírnevet szereztek maguknak. A mongol szakemberek jelentős részét a Szovjetunióban képezték ki. Sok mongol statisztikus vesz részt továbbképző tanfolyamokon a Szovjetunióban. A jelenlegi ötéves tervben mintegy 500-an végeznek ilyen tanfolyamokat. A mongol statisztika sokat tanult a szovjet statisztikai iskolától: kezdve az elsődleges számbavétel megszervezésétől a bonyolult közgazdasági jelenségek elemzési módszertanáig, figyelembe véve természetesen országunk sajátosságait és körülményeit. Az utóbbi években a Mongol Népköztársaság és a többi szocialista ország statisztikai együttműködése további fejlődésnek indult.

Mongólia belépése a KGST-be, a KGST Statisztikai Állandó Bizottság létrehozása és Mongólia részvétele a Bizottság munkájában új szakaszt jelent a Mongol Népköztársaság statisztikusainak a baráti szocialista országok statisztikusaival való együttműködése és a kölcsönös segítségnyújtás minden eszközzel történő elmélyítése és kiszélesítése terén. A KGST-országok és azok statisztikai szerveinek együttes tevékenysége a mongol statisztika további korszerűsítésének és erősítésének egyik eszköze, az előtte álló nagyszámú és bonyolult feladat sikeres megoldásának záloga. A Mongol Népi Forradalmi Párt XIV. kongresszusának beszámolójában Cedenbál a következőket mondta: „Pártunk és kormányunk a baráti országokkal a KGST-ben folytatott sokoldalú együttműködés további erősítését úgy tekinti, mint nemzetközi gazdasági tevékenységünk fő irányainak egyikét.” A KGST Statisztikai Állandó Bizottság létrehozása még nagyobb lehetőséget teremtett a KGST-országok gazdag statisztikai tapasztalataival való megismerkedésre, a statisztika fejlődése lényeges problémáinak kollektív megoldására. A Bizottságban folytatott sokoldalú együttműködéssel további fejlődésnek indult a mongol statisztika és a KGST-országok központi statisztikai szervei közötti kétoldalú együttműködés is.

A KGST XXV. ülészakán elfogadott, a KGST-országok együttműködése további elmélyítésének, korszerűsítésének és a szocialista gazdasági integráció fejlesztésének komplex programja meghatározta a KGST-országok együttműködése fejlesztésének további irányát és feladatait a statisztika területén is. A mongol statisztikusok feladata, hogy a jövőben is aktívan vegyenek részt a KGST-országok statisztikai együttműködésében, következetesen alkalmazzák gyakorlatukban a KGST keretében kidolgozott mutatókat, azok számítási módszereit és az összes egyéb ajánlást, tanuljanak a Szovjetunió és a többi baráti szocialista ország tapasztalataiból.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет собой венгерский вариант очерка, опубликованного в номере 12 журнала „Вестник статистики” за 1974 год (стр. 3—9).

SUMMARY

The article is a Hungarian version of the study published in *Vestnik Statistiki*, 1974 No. 12. (3—9. p.).

The study gives a survey of the development as a consequence of which Mongolia, a backward, feudal country has been converted, in a historically short period, into a rapidly developing socialist country. The changes which took place as a result of revolutionary transformation in various fields of socio-economic life of the country are discussed. Then the author outlines the main stages of organizing state statistics in Mongolia, showing the results so far as well as the further tasks.

EGY TÁRSADALMI JELZŐSZÁMRENDSZER KÖRVONALAI (II.)

DR. ANDORKA RUDOLF – KULCSÁR RÓZSA

A nyolc alrendszerből álló társadalmi jelzőszámrendszer első négy alrendszerét, azaz a népesedési, az oktatási, a munkaerő-, valamint a társadalmi struktúra és mobilitás alrendszer jelzőszámait tanulmányunk első részében (lásd: *Statisztikai Szemle*. 1975. évi 5. sz. 459–478. old.) részletesen ismertettük. A most következő fejezetekben a jövedelemeloszlás és fogyasztás, az egészségügyi, a kulturális tevékenység, valamint a lakóhely és a lakáshelyzet alrendszerekkel foglalkozunk. Befejezésül néhány gondolatot vázolunk a jelzőszámok közötti kapcsolatokról, a modellképzés lehetőségeiről és a rendszer továbbfejlesztésének szükségességéről, az ezzel kapcsolatos feladatokról.

5. A JÖVEDELEMELOSZLÁS ÉS A FOGYASZTÁS JELZŐSZÁMAI

Nem lehet kétséges, hogy a társadalomstatisztikai rendszerben kitüntetett helyet foglal el a jövedelemeloszlás megfigyelése. Különösen fontos e téren a folyamatos statisztikai megfigyelés, mert itt – eltérően például a társadalmi struktúra változásaitól – évről évre lényeges eltolódások következhetnek be, amelyek feszültségeket teremthetnek, és ezért gyors beavatkozást igényelnek. Igen lényeges követelmény tehát, hogy ne csak az összlakosság egy főre jutó jövedelmének alakulását jellemezzük társadalmi jelzőszámokkal, hanem egyrészt a jövedelmek szóródását, másrészt a különböző társadalmi csoportok jövedelmeinek különbségét.

Az ezen alrendszerhez tartozó legegyszerűbb jelzőszámok az *átlagos havi keresetek* alakulását mutatják állománycsoportok és népgazdasági ágak szerint (26). Bizonyos problémát okoz az a tény, hogy az állománycsoportok nem egyeznek meg pontosan a társadalmi struktúra alrendszerben megkülönböztetett, valamint a háztartási jövedelmek vizsgálatánál is használt társadalmi kategóriákkal, továbbá hogy a mezőgazdaságban, az erdő- és vízgazdálkodásban csak az állami szektorról vannak adataink. (A nem a szocialista szektorban dolgozó kevés számú keresőről egyáltalán nincs ilyen kereseti adatunk.)

1971-ben az említett szektorokban az átlagos havi kereset (a teljes munkaidőben foglalkoztatottaknál) 2228 forint volt.

Ha a jövedelmi viszonyok, az életszínvonal alakulását pontosan nyomon akarjuk követni, nem elégedhetünk meg az említett kereseti mutatókkal, mert az egyes háztartások egy főre jutó jövedelmét a kereseteken kívül számos további tényező befolyásolja: egyrészt a kereseteken kívüli egyéb jövedelmek (elsősorban a társadalmi juttatások és a háztáji gazdaságokból származó jövedelmek, valamint a me-

zőgazdasági termelőszövetkezetekből származó jövedelmek), másrészt a háztartások demográfiai összetétele és ezzel összefüggően a keresők és eltartottak aránya. A Központi Statisztikai Hivatal évente közli a lakosság jövedelmeire vonatkozó adatokat (24). Ezek szerint az egy főre jutó évi összes nomináljövedelem, amely 1960-ban még 11 871 forint volt, 1972-ben már 23 252 forintot ért el, tehát 12 év alatt lényegében megkétszereződött. Az árváltozások figyelembevételével számított reáljövedelem-index 1972-ben (1960-at véve 100-nak) 171,8 volt. A reáljövedelem évi növekedési üteme 1961–1965-ben átlagosan 3,3, 1966–1970-ben átlagosan 6,2, 1971–1974-ben pedig 4,8 százalék volt.⁷ Az egy főre jutó reáljövedelem növekedése tehát viszonylag igen gyors, különösen a legutóbbi években gyorsabb, mint a magyar társadalom történetében bármikor.

10. tábla

*A havi átlagkereset népgazdasági áganként
és állománycsoportonként*

Népgazdasági ág	Állománycsoport		
	munkás	műszaki	adminisztratív
Ipar	2094	3170	2067
Építőipar	2352	3382	2180
Mezőgazdaság, erdő- és vízgazdálkodás	2128	3104	2171
Szállítás és hírközlés	2340*	3247	2122
Kereskedelem	2047**	—	2216***
Személyi és lakásszolgáltatás	1959	.
Egészségügyi és kulturális szolgáltatás	2197	.
Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	2645	.

* Munkás és forgalmi személyzet

** Forgalomtól függő alkalmazott.

*** Forgalomtól nem függő alkalmazott.

Forrás: Foglalkoztatottság és kereseti arányok, 1971. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 154 old.

1960 óta fokozatosan csökkent az összes jövedelem munkából származó részének aránya és nőtt a társadalmi juttatások aránya (24). A természetbeni (oktatási, egészségügyi stb.) társadalmi juttatások súlya kisebb mértékben (1960-ban az összes jövedelmek 11,6, 1972-ben 12,7 százaléka), a pénzbeni társadalmi juttatásoké viszont erősen nőtt (7,0 százalékról 11,4 százalékra). Az utóbbiaknak közel 60 százalékát a nyugdíjak alkotják, és e tétel folyamatosan növekedett, viszont a családi pótlék aránya az összes pénzbeni juttatások között (1960-ban 17,1, 1972-ben 12,4 százalék) ingadozó, inkább csökkentő tendenciát mutatott; a családi pótlék emelésének éveiben nagymértékben emelkedett az arány, míg más években csökkent (egyes években az igényjogosultak számának csökkenése miatt a családi pótlékok kifizetett összege is kissé csökkent, például 1970-ben és 1971-ben). 1967 óta új pénzbeni juttatás, a gyermekgondozási segély lépett be (1972-ben az összes pénzbeni juttatás, 5,7 százaléka).

Mind a pénzbeni, mind a természetbeni társadalmi juttatások egy főre jutó összege a nyugdíjas családokban a legmagasabb, utánuk a szellemiek következnek,

⁷ 1973-ban 5,0 és 1974-ben (várhatóan) 5,5 százalék az egy főre jutó reáljövedelem növekedési üteme. (Lásd Zafir Mihály interjút a *Népszabadság* 1975. január 3-i számában.)

akik nagyobb mértékben részesednek belőlük, mint a munkásháztartások tagjai, végül a kettős jövedelmű és parasztháztartásokban a legkisebb az összegük.

A munkából származó jövedelmek összetételében is lényeges változások mentek végbe 1960-tól 1972-ig. Lényegesen nőtt a bér- és bérjellegű jövedelmek aránya (62,2 százalékról 68,1 százalékra), viszont csökkent a saját termelésből való fogyasztás szerepe (22,5 százalékról 12,7 százalékra).

A Központi Statisztikai Hivatal az említett adatokat hat főbb népességcsoport szerint részletezve is számítja. E hat csoport megkülönböztetésénél nemcsak a háztartásfőt, hanem a többi keresőt is figyelembe veszik.

11. tábla

*Az egy főre jutó havi átlagjövedelmek
1965-ben és 1971-ben*

Népességcsoport	1965.	1971.
	évben	
Munkásság	1165	1738
Parasztság	1086	1735
Kettős jövedelműek*	1147	1794
Szellemiek	1549	2343
Önállók	1313	1936
Nyugdíjasok	920	1379
Összesen	1199	1825

* Olyan háztartások, amelyekben nem mezőgazdasági fizikai és mezőgazdasági fizikai aktív kereső is van.

Forrás: A lakosság jövedelme és fogyasztása, 1960–1972. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974.

A parasztháztartások egy főre jutó átlagjövedelme tehát elérte a munkásháztartásokét. (A kettős jövedelműeknek a munkásokénál és a parasztokénál valamivel magasabb jövedelemszintjét az a tény is magyarázza, hogy a kettős jövedelmű háztartásokban – a definíció következtében – legalább két aktív kereső van, míg a munkás- és parasztháztartások között vannak egy aktív keresővel rendelkező háztartások is, amelyeknek jövedelemszintje az átlagosnál jóval alacsonyabb.) A szellemi rétegbe tartozó háztartások egy főre jutó jövedelme változatlanul a legmagasabb, és a munkásháztartásokhoz viszonyított különbség nem csökkent.

A jövedelmek szóródásáról, tehát a *jövedelemeloszlás egyenlőtlenségének* alakulásáról az ötévenkénti háztartási jövedelemfelvételek nyújtanak adatokat (19), (20), (21). A jelenleg rendelkezésre álló 1962-re és 1967-re vonatkozó adatok arra engednek következtetni, hogy e két időpont között a jövedelmek egyenlőtlensége kissé csökkent. Az *egyenlőtlenségi mutató* (az átlagon felüli jövedelmek átlaga az átlagon aluli jövedelmek átlagához viszonyítva) 2,09-ről 1,92-re csökkent.⁸ A *decilis eloszlások összehasonlítása* is azt mutatja, hogy 1962-től 1967-ig az alsó hat (1–6.) decilis részesedése az összes jövedelemből nőtt, a felső négy decilisé viszont csökkent.

Ez a tendencia nem mindig érvényesült. Az 1962. évi adatok elemzésekor készült összehasonlítás szerint (20) 1959-től 1962-ig a 3–7. decilisek jövedelme nőtt a leggyorsabban, tehát az alsó két decilis – a legalacsonyabb jövedelműek – helyzete a közepes jövedelműekhez viszonyítva növekvő lemaradást mutatott. 1962 és

⁸ Ezen egyszerű egyenlőtlenségi mutató mellett kiszámíthatók a jövedelmek egyenlőtlenségének bonyolultabb mutatói is, mint a Lorenz-görbe és a Gini-féle mutató (28), (29), (30).

1967 között viszont éppen a legalsó decilisek részesedése nőtt a leggyorsabban, tehát lemaradásuk csökkent.

12. tábla

A népesség egy főre jutó jövedelem szerinti tizedeinek részesedése az összes jövedelemből

Tized	1962.	1967.
	évben	
1.	3,9	4,1
2.	5,6	6,0
3.	6,5	7,1
4.	7,6	8,0
5.	8,6	8,9
6.	9,7	9,9
7.	11,0	10,9
8.	12,3	12,2
9.	14,6	14,0
10.	20,2	18,9

Forrás: A lakossági jövedelmek színvonala és szóródása, 1967. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1972.

1967-re vonatkozóan területenként részletezett jövedelmi adataink vannak.

13. tábla

A jövedelemeloszlás egyes jelzőszámai, 1967

Terület (város, megye)	Átlagos egy főre jutó jövedelem (forint)	A 600 forint- nál kisebb egy főre jutó jövedelműek aránya (százalék)	Az egyen- lőtlenség mértéke
Baranya	1192	8,7	1,88
Bács-Kiskun	1141	13,0	2,07
Békés	1158	9,7	1,90
Borsod-Abaúj-Zemplén	1006	14,6	1,90
Csongrád	1157	11,2	1,97
Fejér	1163	8,7	1,85
Győr-Sopron	1146	8,0	1,88
Hajdú-Bihar	1024	14,4	1,95
Heves	1097	8,4	1,82
Komárom	1149	9,5	1,88
Nógrád	1087	7,2	1,80
Pest	1146	6,8	1,80
Somogy	1108	9,5	1,80
Szabolcs-Szatmár	987	16,5	2,02
Szolnok	1059	12,8	1,93
Tolna	1180	6,6	1,81
Vas	1018	12,8	1,85
Veszprém	1059	10,6	1,87
Zala	1029	12,1	1,87
Budapest	1334	5,3	1,87
Összesen	1138	10,9	1,90

Forrás: Jövedelmi színvonal – jövedelmi különbségek. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1969.; A lakossági jövedelmek színvonala és szóródása, 1967. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1972.

A háztartási jövedelemvizsgálatok alapján megállapítható, hogy az egyes megyék és Budapest jövedelmi adatai (a többi öt nagyváros adatai a megfelelő megye adataiban szerepelnek) elég határozott különbségeket mutatnak. A legmagasabb egy főre jutó jövedelmű Budapest (1334 Ft) és a legalacsonyabb jövedelmű Szabolcs-Szatmár megye (987 Ft) között közel 350 forint a különbség. A legalacsonyabb (600 forintnál kisebb egy főre jutó) jövedelműek aránya szintén nagy különbségeket mutat: míg Szabolcs-Szatmárban minden hatodik személy ilyen alacsony jövedelmű háztartásban lakott, Budapesten valamivel több mint minden huszadik személy.

A jövedelmi és fogyasztási alrendszerben szereplő jelzőszámok másik csoportja azt fejezi ki, hogy a háztartások jövedelmüket mire fordítják. A *háztartásstatisztika* szolgáltat erre vonatkozó adatokat négy fő népességcsoport szerint (munkás, paraszt, kettős jövedelmű és szellemi) részletezve (25).

A fogyasztási adatok bizonyos mutatókban jellemzik az életszínvonalat. Ilyen jellegű fontos mutatóként kezeli a szakirodalom többek között az egy főre jutó kalória-fogyasztást (1970-ben 3194), a fehérjefogyasztást (97,9 gramm) és ezen belül az állatifehérje-fogyasztást (43,4 gramm).

A fogyasztási kiadások megoszlása, e megoszlás időbeni változása és társadalmi differenciái ugyanakkor az életmód mutatói. Így például az életmód különbségeit jelzi az a tény, hogy azonos jövedelemszint mellett a munkás- és szellemi háztartások valamivel többet költenek művelődésre, oktatásra, sportra és szórakozásra, valamint egészségügyre és testápolásra, viszont kevesebbet ételmiszerre, itálra és dohányárura, mint a paraszt- és kettős jövedelmű háztartások.

6. AZ EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT JELZŐSZÁMAI

Az életszínvonal egyenlőtlenségeivel foglalkozó újabb kutatások nagy súlyt helyeznek arra a felismerésre, hogy az életszínvonal vagy jólét nemcsak az egy főre jutó jövedelem szintjétől, hanem az egyén és a család számos egyéb jellemzőjétől is függ (31). Ezek között különösen lényeges az egészségi állapot. Rossz egészségi állapotú, rokkant személy vagy ilyen tagot magába foglaló háztartás helyzete akkor is problematikus, ha máskülönben jövedelmi színvonala nem alacsony. Hasonlóképpen, ha két társadalmat hasonlítunk össze, amelyek közül az elsőben az egy főre jutó jövedelem magasabb, de a csecsemőhalandóság rosszabb, mint a másodikban, elhamarkodott lenne az elsőt a másodiknál fejlettebbnek vagy magasabb életszínvonalúnak nyilvánítani.⁹

Valamely népesség egészségi állapotának tömör, klasszikus jellemzője a *születéskor várható átlagos élettartam*. Az a tény, hogy ennek értéke Magyarországon a századfordulón a férfiaknál 26,6, a nőknél 38,2 év volt, ma viszont a férfiaknál több mint 66, a nőknél 72 év, jelzi az időközben végbement fejlődést (12). Hozzá kell azonban tenni, hogy az 1960-as évek közepe óta a születéskor várható élettartam hosszabbodása megállt (14). (1964-ben a férfiaknál 67,0, a nőknél 71,8, 1972-ben 66,9 és 72,6 év.)

Az emberi élet különböző szakaszaiban megfigyelhető egészségi állapot alakulását jelzik a különböző életkorokban még várható átlagos élettartamok. Így a 60 éves korban még várható átlagos élettartam jelzi az öregkori egészségi állapot alakulását, a 40 éves korban még várható átlagos élettartam pedig a felnőttkor

⁹ A gazdaságilag fejlett kapitalista országok körében ilyen különbségek igen határozott példái egyrészt az Egyesült Államok, másrészt a skandináv országok és Hollandia, mert az előbbi országban magasabb az egy főre jutó jövedelem, de rosszabb a csecsemőhalandóság, mint az utóbbiakban.

második szakaszának és az öregkornak egészségi viszonyait. Mindkét fajta mutató visszaesést jelez 1964 óta mind a férfiak, mind a nők esetében.

14. tábla

A még várható átlagos élettartam

Nem	Év	40	60
		éves korban	
Férfi	1964	32,5	15,9
	1970	31,5	15,2
Nő	1964	36,0	18,3
	1970	35,8	18,2

Forrás: Demográfiai évkönyv, 1972. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973.; Statisztikai Évkönyv, 1973. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974.

Az 1959/1960. évekre vonatkozóan megyei halandósági tábláink is vannak (12). Ezek igen szemléletesen fejezik ki az ország különböző részeinek egészségi állapotában mutatkozó különbségeket. (Lásd a 15. táblát.) Feltűnő, hogy a halandóság nema legjobb egészségügyi ellátottságú Budapesten a legkedvezőbb. Különösképpen a férfiak születéskor várható átlagos élettartama kedvezőbb egyes (például Szolnok, Csongrád, Fejér és Vas) megyékben. Ugyanakkor a legrosszabb halandóságú megyék között sem csak olyan egészségügyileg viszonylag rosszul ellátott megye van, mint Szabolcs-Szatmár, hanem Somogy és Bács-Kiskun megye is.

Az egészségi állapot kérdéskörében kiemelt figyelmet fordítanak mindenütt az első élet évekre, különös tekintettel arra, hogy a szülés körüli időszakban és az első életévben a halandóság – más életkorokhoz viszonyítva – viszonylag igen magas. A *csecsemőhalandósági arányszám* az első életév egészségi, illetve halandósági viszonyainak hagyományos mutatója. Célszerű mellette a *halvaszületési arányszámot* is társadalmi jelzőszámként alkalmazni, mert egyrészt sok tekintetben rokon jelenségekről van szó (ezt juttatja kifejezésre a perinatális halandóság újabban alkalmazott fogalma, amely egyrészt a késői magzati halandóságot, másrészt az első hét csecsemőhalandóságát öleli fel), másrészt az élveszületés fogalmának korszakonként és országonként némileg eltérő definíciója következtében a kettő sokszor bizonyos fokig egymásba folyik.

A szülés körüli, valamint az első életévbeni halandóság, illetve egészségi viszonyok javulását fejezi ki az a tény, hogy míg 1920-ban ezer összes szülött közül 26,0 halvaszülött volt, és ezer élveszülöttre 192,5 csecsemőkorban meghalt jutott, ugyanezek az arányszámok 1972-ben 9,2, illetve 33,2 ezrelék voltak. Mindkét jelzőszám lassú javulási tendenciát mutat, de a csecsemőhalandóság jelenleg még lényegesen magasabb, mint amilyen szintet egyes országokban elértek, és amilyent a magyar csecsemővédelem fejlettségi színvonala indokolttá tette (32).

A csecsemőhalandóság jelentős területi különbségeket mutat, ezek nemcsak azt jelzik, hol problematikusabb a helyzet, hanem a viszonylag magas csecsemőhalandóság okainak kutatásához is alapul szolgálhatnak. (Lásd a 15. táblát.)

Feltűnően magas a csecsemőhalandóság Budapesten és Pécsen, tehát két olyan nagyvárosban, ahol az egészségügyi ellátás az átlagosnál jelentősen jobb, valamint Baranya és Bács-Kiskun megyében. Feltűnően alacsony viszont a nyugati megyékben, valamint Szolnok és Csongrád megyében. Az átlagosnál kisebb az általában legelmaradottnak tekintett északkeleti megyékben is. Ezek a területi adatok is arra engednek következtetni, hogy van a csecsemőhalandóságnak egy

olyan tényezője, amely legalábbis független az egészségügyi ellátástól, sőt esetleg pozitív korrelációt mutat valamely háttértényezővel, amely esetleg kapcsolatban van a városiasodottsággal, gazdasági fejlettséggel.

Az összes halálokra vonatkozó halandósági arányszámok mellett egyes betegségek, különösen a legtöbb halálesetet okozók, *haláloki halandóságának* arányszámai is fontos jellemzői az egészségi állapotnak. Így különös figyelmet érdemelnek a keringési rendszer betegségei, a daganatok, valamint a központi idegrendszer érsérülései okozta halálesetek, amelyek az összes haláleseteknek közel háromnegyedét okozzák. Mindhárom halálok okozta halandóság hosszú távon lényegesen növekedő tendenciát mutat, és ennek oka nemcsak az egyéb betegségek okozta halandóság erős csökkenése, hanem a keringési rendszer betegségei, a központi idegrendszer érsérülései, valamint a daganatok vonatkozásában mutatkozó egészségi helyzet bizonyos fokú romlása is (33).¹⁰

Hasonlóképpen különös figyelmet érdemelnek egyes erőszakos halálokok (baleset, öngyilkosság) nemcsak azért, mert az általuk okozott halandóság növekedő tendenciát mutat, úgyhogy ma már az említett három fő haláloki csoport után következnek a halálozások száma tekintetében, hanem azért is, mert az erőszakos okok miatt bekövetkező halálesetek a közvéleményt különösképpen megrázzák.

Mindegyik halálok okozta halandóság jelentős területi különbségeket mutat. (Lásd a 15. táblát.) Ezek a különbségek néha korántsem mutatják a gyakran feltételezett tendenciákat, így például a rosszindulatú daganatok okozta halandóság ugyan Budapesten és Szegeden a legmagasabb, a többi nagyvárosban azonban az átlag alatt van; a balesetek tekintetében a déli megyék mutatnak magas gyakoriságot, az öngyilkosság hagyományosan a délkeleti megyékben a legmagasabb.

Három nagy társadalmi–gazdasági csoportra vonatkozóan vannak differenciális halálozási arányszámaink nyers, standardizált alakban, valamint korcsoportonként (13), (14). Valamivel részletesebb adataink vannak (a három említett nagy társadalmi–gazdasági csoportra a foglalkozási viszonytal kombinálva) a csecsemőhalandóságról. Ezekből kitűnik, hogy a szellemi rétegbe tartozóknál a csecsemőhalandóság az országos átlagnál kedvezőbb, a mezőgazdaságban és a nem mezőgazdasági ágakban dolgozó fizikaiaknál viszont az átlagosnál rosszabb. A társadalmi differenciák 1954 óta csökkenő tendenciát mutattak (36). Nincsenek azonban társadalmi vagy foglalkozási csoportonként számított halandósági táblák, valamint nem ismerjük a főbb halálokok okozta halandóságot társadalmi csoportonként.¹¹

Az egészségügyi társadalmi jelzőszámokkal foglalkozó szakirodalom különösképpen részletes és alapos, és ez a szakirodalom kidolgozott néhány elméleti koncepciót az eddig említett halandósági arányszámoknál finomabb egészségügyi jelzőszámok céljára. Az alapvető elképzelés az, hogy az egészségügy fejlesztésének alapvető célja nem általában az emberi élettartam növelése, hanem az egészséges emberi élet meghosszabbítása. Ezen az egyén életének azt az időszakát értik, amikor fizikai és szellemi egészségi állapota nem akadályozza a nemének és életkorának megfelelő társadalmi szerepek betöltését (37). Az ilyen jelzőszám kialakítása tehát nem csupán halandósági, hanem pontos *morbidity* adatokat is igényel. Ilyenekkel jelenleg nem rendelkezünk. Bizonyos segítséget nyújtanak azonban azok az adatok, amelyek egyes betegségek esetében évente jelzik a nyilvántartott betegek, valamint az új megbetegedések (gümőkór, nemi betegségek) számát (38).

¹⁰ Az egyes halálokok okozta halandóságnak még finomabb tendenciáit lehetne kimutatni a haláloki halandósági táblák megismételt kiszámításával (34).

¹¹ Kivételt képeznek az öngyilkosságok, mert itt tudjuk, hogy az öngyilkosság lényegesen gyakoribb az aktív keresőkön belül a fizikai dolgozók, különösen a segédmunkások és alkalmi munkások között, mint a szellemi foglalkozásúak között (40).

15. tábla

Egészségügyi jelzőszámok

Terület (város, megye)	Születéskor várható átlagos élettartam, 1959/1960		Halvaszülöt- tek ezer összes élve- szülöttre, 1969	1 éven aluli halálozások ezer élve- szülöttre, 1969	Százézer lakosra jutó elhalálozottak, 1970				
	férfi	nő			szívbeteg- ségek (B25–B29)	rosszindu- latú daga- natok (B 19)	agyérbeteg- ségek (B 30)	összes bal- esetek (BE47–BE48)	öngyilkosság (BE 49)
Budapest	65,67	70,47	9,5	39,6	320	264	142	57	35
Debrecen	*	*	2,8	31,8	350	199	116	43	44
Miskolc	*	*	8,0	33,9	256	169	116	36	19
Pécs	*	*	10,9	42,3	283	199	159	56	35
Szeged	*	*	12,3	33,8	390	256	132	72	35
Baranya	64,39	69,60	14,5	40,3	431	188	194	63	35
Bács–Kiskun	64,03	68,84	10,2	41,2	399	216	206	77	59
Békés	65,42	69,56	9,6	37,8	416	223	218	44	44
Borsod–Abaúj–Zemplén	64,59	68,92	9,8	34,8	286	179	170	50	19
Csongrád	66,19	70,64	11,4	30,0	462	235	179	65	61
Fejér	66,15	68,88	8,7	37,7	310	175	161	50	29
Győr–Sopron	65,95	69,61	8,7	31,4	343	213	166	46	23
Hajdú–Bihar	66,14	69,96	10,3	34,2	380	201	175	44	42
Heves	63,75	69,42	9,9	35,4	381	234	182	51	35
Komárom	65,48	67,67	11,0	34,8	324	179	135	48	31
Nógrád	64,74	69,19	5,0	31,8	341	199	153	47	24
Pest	64,90	69,84	10,6	38,1	324	201	178	56	35
Somogy	64,13	67,55	11,2	34,9	454	212	216	63	27
Szabolcs–Szatmár	64,64	67,85	9,6	33,7	376	177	155	53	34
Szolnok	66,26	70,66	9,3	28,4	375	223	242	47	45
Tolna	64,69	69,30	9,2	38,6	433	207	166	58	39
Vas	66,06	70,20	11,0	25,5	403	229	176	47	23
Veszprém	65,22	70,12	10,7	35,3	388	211	130	46	28
Zala	64,99	69,06	9,3	32,6	394	208	196	61	21
Összesen	65,18	69,57	9,8	35,7	359	216	169	55	35

Forrás: Magyarország halandósági táblái 1900/01-től 1967/68-ig. A KSH Népeségtudományi Kutató Intézet és az MTA Demográfiai Bizottságának Közleményei 34. köt. Budapest, 1971.; Egészségügyi helyzet, 1970. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1972.; Demográfiai Évkönyv, 1970. Központi Statisztikai Hivatal, Buda-
pest, 1971.

* Az adat a megfelelő megyei adatban szerepel.

Különleges problémát jelentenek az *elme- és idegbetegségek*, egyrészt mert növelik a tartós vagy végleges rokanttá válás veszélyét, másrészt mert vannak olyan feltételezések, hogy előfordulásuk a modern társadalmakban általában és ezeken belül a magyar társadalomban is nő. A gazdaságilag fejlett tőkés országokban olyan tendenciáról is beszámolnak, hogy a súlyos elmebetegségek előfordulása (mind az új megbetegedések, mind az elmebeteg állapotban levők aránya, tehát mind az incidencia, mind a prevalencia) lényegesen gyakoribb a fizikai foglalkozásúak körében, különösképpen a szakképzetlen munkások között. Az elme- és idegkórházakból és kórházi osztályokról elbocsátott, illetve ott kezelt betegek száma kétségtelenül növekedést mutat Magyarországon (39), ez azonban egyaránt tükrözheti az elme egészségi állapot romlását és az elmeorvosi hálózat fejlődését is, más szóval azt, hogy ma több elmebeteget visznek orvoshoz, többen kerülnek kórházba, mint régebben egyszerűen azért, mert több az orvos és több a kórházi ágy, illetve a társadalombiztosítás kiterjesztése következtében az egyébként rendkívül nagy költségek nem riasztják el a betegek családját.

A népesség morbiditását más oldalról jelzi az egy dolgozóra jutó *táppénzes napok száma* (1970-ben 16,4, lassú emelkedő tendenciával), ennek alakulásában is szerepet játszik azonban az egészségi állapot mellett az orvosi gyakorlat.

Az egészségügy területe abban a vonatkozásban is kitűnik a társadalomstatisztika területei között, hogy viszonylag sok ráfordításjellegű jelzőszámot tudunk alkotni. Ilyen a százezer lakosra jutó orvosok száma (1970-ben 221), a kórházi ágyak száma (796), a száz igényjogosultra jutó évi rendelőórák száma (79,4). Mindegyik lassú emelkedő tendenciát mutat, tehát az egészségügyi ellátás – legalábbis mennyiségi értelemben – elvitathatatlanul javul. Ennek a ténynek fényében különösképpen problematikus, hogy egyes jelzőszámok, amelyek a népesség egészségi állapotát vannak hivatva tükrözni, miért stagnálnak, illetve jeleznek bizonyos romlást.

7. A KULTURÁLIS TEVÉKENYSÉGEK TÁRSADALMI JELZŐSZÁMAI

Ha abból indulunk ki, hogy a művelődés olyan értékes tevékenység, amely egyrészt hozzájárul az emberi személyiség lehetőségeinek kibontakoztatásához, az emberi élet teljesebbé tételéhez, másrészt – éppen az előbbi hatáson keresztül – fokozza a társadalom tagjainak integrációját a társadalomban és ezáltal a társadalom működését hatékonyabbá, zökkenőmentesebbé teszi (például azzal, hogy mérsékeli a deviáns viselkedés gyakoriságát), akkor mindenképpen szükségesnek kell tekintenünk a kulturális tevékenységeket jellemző mutatók felvételét a jelzőszámok rendszerébe.

A művelődési statisztika hagyományos gyakorlata mintegy a „*termelési*” *oldalról* közelíti meg a kultúrát, mert a kiadott könyvek, folyóiratok számát, a mozi-előadások, a színházi előadások stb. számát, illetve az azokon résztvevők (az eladott jegyek) számát mutatja ki (41), (42), (43). Ezek fontos és érdekes tendenciákra hívják fel a figyelmet. Míg a kiadott könyvek és füzetek példányszáma (1972-ben száz lakosra 675 példány),¹² a napilapok átlagos megjelenési példányszáma (ezer lakosra 239), a közművelődési könyvtárakban kölcsönzött kötetek száma (száz lakosra 56), a televízió-előfizetők száma (ezer lakosra 206), valamint a hangversenyek látogatása (száz lakosra 17) és a múzeumlátogatás (száz lakosra 76) állandó emelkedési tendenciát mutat, a színház- és operalátogatás (száz lakosra 54) az öt-

¹² Füzetnek minősül a legfeljebb három ív (48 A5 méretű oldal) terjedelmű munka, a könyvnek az ennél több ívesek. 1972-ben száz lakosra 605 könyvpéldány jutott.

venes évekbeni csúcstérte után némileg visszaesett, és az utóbbi néhány évben stabilizálódni látszik, a mozilátogatás viszont az 1960 körül elért csúcstérte erősen visszaesett (egy lakosra 7 mozilátogatás jut). Leegyszerűsítve azt mondhatnánk, hogy az átlagos magyar állampolgár egy év alatt 7 napilappéldányt, 7 könyvet és füzetet vásárol, 6 könyvet kölcsönöz könyvtárból, hétszer megy moziba, ugyanakkor minden második magyar állampolgár megy el egyszer színházba, minden hatodik megy el egyszer hangversenyre, és négy állampolgár közül három meglátogat egy múzeumot.

16. tábla

Művelődési jelzőszámok, 1972

Terület (város, megye)	Ezer lakosra jutó átlagos napilappéldány-szám (terjesztési)	Száz lakosra jutó		Egy lakosra jutó mozilátogatás
		televízió-előfizető	színház- és operalátogatás	
Budapest	356	25,1	146,9	11,0
Baranya és Pécs	273	20,7	40,0	7,2
Bács-Kiskun	165	15,5	36,9	7,1
Békés	194	19,0	29,5	7,1
Borsod-Abaúj-Zemplén és Miskolc .	214	18,9	28,0	5,6
Csongrád és Szeged	249	19,0	59,8	6,1
Fejér	214	20,7	30,2	5,7
Győr-Sopron	265	20,7	37,0	5,0
Hajdú-Bihar és Debrecen	189	16,9	37,7	8,4
Heves	220	20,5	25,0	6,2
Komárom	256	22,3	28,8	8,4
Nógrád	218	19,6	28,8	7,5
Pest	146	19,1	9,2	4,2
Somogy	242	18,7	39,2	5,7
Szabolcs-Szatmár	159	15,6	17,2	5,1
Szolnok	195	19,3	35,4	6,3
Tolna	202	19,4	25,9	7,2
Vas	259	19,0	31,5	5,1
Veszprém	257	19,8	48,3	7,0
Zala	245	16,3	36,1	7,2
Összesen	239	20,1	54,1	7,2

Forrás: Közművelődési adatgyűjtemény. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973. 22. old.

A művelődési tevékenységek tekintetében igen nagy az egyének közötti szóródás, természetesen elsősorban életkor szerint, de ezenkívül társadalmi csoport és lakóhely szerint is. Mivel ezek a kultúrstatistikai adatok „termelői” jellegűek, az életkor és más ismérvek szerinti differenciákat nem mutathatják ki. Erre módot nyújt viszont a művelődési statisztikában alkalmazott másik megközelítés, az időmérlegek alkalmazása (44). Az időmérleg-vizsgálatok a kulturális tevékenységeknek népesség- és társadalmi csoportok szerint differenciált vizsgálatán kívül lehetővé teszik az életmód elemeinek általánosabb vizsgálatát is (45). Mivel több mint tíz évvel ezelőtt végezte a Központi Statisztikai Hivatal országos reprezentatív időmérleg-vizsgálata-

tát, egy ilyen vizsgálat újbóli elvégzése, illetve rendszeres megisméltése igen időszerű.¹³

Ezek a művelődésstatistikai adatok területi bontásban is rendelkezésre állnak (lásd a 16. táblát), kivéve a könyvkiadás adatait, amelyek értelemszerűen nem bonthatók fel olyan módon, hogy egyes megyét jellemezzenek. A területi adatoknál azonban problémát okoz, hogy egy adott megye lakossága nem szükségképpen abban a megyében megy színházba, moziba, múzeumba, ahol lakik. Ez lehet az oka Pest megye igen alacsony mutatóinak. A jelzőszámok ezen problémáinak figyelembevétele esetén is kitűnnek azonban bizonyos tendenciák. A napilapok eladott példányszáma például határozottan a gazdasági fejlettség függvényének és a településszerkezet függvényének látszik (tanyás megyékben alacsonyabb a mutató). A színházlátogatás mutatója azokban a megyékben a legmagasabb, amelyekben állandó színház működik, figyelmet érdemel közülük is az igen magas Csongrád és Veszprém megyei színházlátogatási gyakoriság. A mozilátogatás gyakorisága Budapesten a legnagyobb, máskülönben nem mutat határozott kapcsolatot a megyék társadalmi jellemzőivel.

8. A LAKÓHELY ÉS A LAKÁSHELYZET JELZŐSZÁMAI

A társadalmi jelenségekre vonatkozó statisztikai elemzések hagyományosan alkalmazták a lakóhely jellege alapján megkülönböztetett csoportok jellemzőinek összehasonlítását. A nemzetközi irodalomban szokásos város–falu megkülönböztetéshez járult egy további speciálisan magyar osztályozás, nevezetesen a külterületi népesség megkülönböztetése, mivel a népességnek külterületen élő része több tényező miatt határozottan eltérő – lényegében hátrányosabb – helyzetben van, mint az akár városok, akár községek, belterületén élő népesség. Mind a város–falu különbség, mind a külterületi (nagyreszt tanyai) népesség speciális jellemzői ma is megtalálhatók Magyarországon, így társadalmi jelzőszámként alkalmazhatók.

Az 1970. évi népszámlálás szerint az állandó (állandó bejelentővel rendelkező) népességnek 18,6 százaléka lakott Budapesten, 25,9 százaléka a többi (az 1970. július 1-i államigazgatási beosztás szerinti) városban és 55,5 százaléka községekben lakott. A lakó- (azaz a kérdéses településen állandóan bejelentett és máshol ideiglenesen be nem jelentett, valamint a kérdéses településen ideiglenesen bejelentett) népességnél ezek az arányok kissé eltérnek a városok javára, nevezetesen az arányok: 19,4, 27,0 és 53,6 százalék. A történeti fejlődés a városiasodás irányában halad, bár nem különösen gyors ütemben (az 1970-ben községi rangú településen 1960-ban 58,4 százalék, tehát az 1970. évinél nem sokkal több volt a jelenlevő népesség), és Budapest népességének növekedése lényegesen lassúbb ütemű, mint a többi városé. A külterületi népesség aránya 1970-ben 8,4 százalék, 1960-ban 12,1 százalék volt, tehát meglehetősen gyorsan csökken. Mind a városi, mind a külterületi népesség aránya lényeges eltéréseket mutat megyénként (lásd a 17. táblát), és mindkettő lényeges szerepet játszik a kérdéses terület életmódjának, problémáinak meghatározásában. A legkevésbé városiasodott megyék az ország északkeleti részén vannak, a legvárosiasodottabb viszont Csongrád és Komárom megye. A külterületi népesség aránya Csongrád és Bács-Kiskun megyében az országos átlagnak több mint háromszorosa.

¹³ Az Általános Mezőgazdasági Összeírás keretében végzett, egy teljes évre kiterjedő időmérleg-felvétel tapasztalatai arra engednek következtetni, hogy az időmérleg-felvételnek az egész évet át kell fognia, mert – főképpen vidéken – a rendes munkahelyen kívül (például a saját gazdaságban) végzett munkák évszakonként erősen ingadozó hosszúságúak, és ennek következtében a nem munkaidő terjedelme is erősen változik.

A különböző típusú települések aktív keresőinek társadalmi összetétele erősen differenciálódott. Ez a differenciálódás azonban nem a hagyományos sémát követi, mert a nem mezőgazdasági munkásság nem él túlnyomórészen városokban, mint régebben. A nem mezőgazdasági szakmunkásoknak 42 százaléka, a betanított és segédmunkásoknak pedig a fele községi lakos volt 1970-ben. Az értelmiség és az egyéb szellemi réteg nagyrészt a városokba koncentrálódik (75, illetve 70 százalékuk városi lakos). A mezőgazdaságban dolgozó fizikai foglalkozásúak viszont nagyrészt (87%) községi lakosok. A községi nem mezőgazdasági fizikai munkások számának gyors növekedése (amely jelentős mértékű ingázással függ össze) a magyar társadalmi és településstruktúra lényeges új tendenciája.

17. tábla

A lakóhely jelzőszámai, 1970

Terület (város, megye)	A városi	A kül- területi
	népesség aránya (százalék)	
Budapest	100,0	0,5
Debrecen	100,0	10,1
Miskolc	100,0	3,2
Pécs	100,0	4,5
Szeged	100,0	1,6
Baranya	20,9	10,0
Bács-Kiskun	33,3	28,7
Békés	30,2	15,7
Borsod-Abaúj-Zemplén	17,4	4,1
Csongrád	42,0	27,6
Fejér	30,4	9,1
Győr-Sopron	44,6	4,8
Hajdú-Bihar	18,8	10,7
Heves	28,9	2,3
Komárom	47,2	4,9
Nógrád	21,3	4,1
Pest	15,4	10,0
Somogy	20,8	9,6
Szabolcs-Szatmár	16,5	11,0
Szolnok	41,7	12,3
Tolna	15,8	10,5
Vas	31,2	2,7
Veszprém	33,5	6,8
Zala	29,5	6,0

Forrás: 1970. évi népszámlálás, 23. köt. és megyei kötetek.

A lakáshelyzet minden társadalomban lényeges eleme az életkörülményeknek, mert a lakás nagysága, minősége nagymértékben befolyásolja a háztartások életét, életmódját. Valószínűleg különösképpen érvényes ez a Magyarország által jelenleg elért fejlődési szakaszban, amelyben a lakáskörülmények javítása a társadalmi jólét emelésének egyik legfontosabb elemévé lépett elő. Ugyanakkor az egyes háztartások lakáshelyzete jól jellemzi anyagi helyzetüket is – talán még jobban, mint a pillanatnyi jövedelmi színvonal –, mert a családok az alapvető létszükségletek fedezése után először és elsősorban lakáshelyzetük javítására törekszenek. Így a lakás színvonala egyrészt tulajdonképpen többéves időszak jövedelmi helyzetének együttes mutatója, másrészt ha a család lakáshelyzete rossz, akkor még viszonylag

magas jövedelmi színvonal esetén is általában kevesebbet tud fogyasztási javakra költeni, mert lakáshelyzetének javítása érdekében takarékoskodik.

18. tábla

A lakáshelyzet jelzőszámai

Terület (város, megye)	Száz lakott lakásra jutó lakók száma (fő)	1	2	3	Villany-	Víz-	Gáz-	Vízöblítéses W. C.-vel	Szennyvízelvezető csatornával
		szobás lakások aránya (százalék)			vezetékekkel			ellátott lakásban lakók aránya (százalék)	
Budapest	304	49,0	35,0	16,0	99,7	85,5	65,0	67,0	87,2
Debrecen	329	55,0	36,0	9,0	92,5	53,0	60,6	43,2	62,4
Miskolc	340	45,5	43,2	11,3	98,9	58,8	39,3	48,6	60,9
Pécs	325	37,4	46,3	16,3	99,3	74,5	59,0	60,6	77,4
Szeged	311	47,4	41,1	11,5	99,0	64,3	74,3	50,4	71,9
Baranya	352	30,4	50,3	19,3	95,7	22,2	43,7	15,7	22,4
Bács-Kiskun	309	52,7	38,7	8,6	73,0	16,7	57,3	12,0	18,7
Békés	308	55,0	39,0	6,0	85,7	12,4	44,0	9,5	15,6
Borsod-Abaúj-Zemplén	352	43,3	48,6	8,1	92,8	16,3	23,2	13,0	17,4
Csongrád	305	59,0	35,3	5,7	75,8	14,9	57,7	8,6	16,6
Fejér	347	37,4	52,7	9,9	96,0	32,3	63,1	27,7	33,4
Győr-Sopron	351	36,9	52,2	10,9	97,8	35,9	77,9	27,8	38,9
Hajdú-Bihar	335	53,2	43,3	3,5	83,8	5,0	42,0	3,4	5,8
Heves	316	39,4	51,1	9,5	95,2	22,4	40,5	16,0	22,1
Komárom	333	40,5	48,9	10,6	98,3	53,9	60,1	39,1	52,2
Nógrád	327	42,1	49,0	8,9	95,8	19,1	39,1	14,3	19,4
Pest	337	47,9	42,6	9,5	90,3	20,5	59,1	14,1	21,4
Somogy	331	38,9	47,9	13,2	93,0	22,7	39,1	17,7	22,7
Szabolcs-Szatmár	358	52,0	41,7	6,3	86,5	7,6	40,0	6,9	9,3
Szolnok	316	50,6	43,1	6,3	85,2	16,0	46,3	12,0	16,3
Tolna	331	30,2	52,0	17,8	94,4	19,6	59,4	11,1	18,8
Vas	347	43,2	47,9	8,9	97,2	25,9	58,6	19,6	30,9
Veszprém	347	41,1	48,2	10,7	96,3	39,2	57,3	30,4	39,1
Zala	345	41,3	50,5	8,2	94,4	23,4	57,3	18,6	25,0
Összesen	327	46,1	43,2	10,7	92,3	35,9	53,6	27,7	37,4

Forrás: 1970. évi népszámlálás. 26. köt. Lakás és lakóépület adatok I. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1973.

A lakáshelyzet jellemzésére rendelkezésre álló statisztikai adatok a népszámlálási években igen bőségesek. Többek között a következő mutatók jöhetnek szóba:

- a lakások száma (1970-ben 3 150 267) és annak növekedése (1960-tól 1970-ig 14,2 százalék),
- a lakásállomány megoszlása szobaszám szerint (1970-ben egyszobás 46,1, kétszobás 43,2, három- és többszobás 10,7 százalék),
- a lakások felszereltsége: villannyal (90,8%), vízvezetékekkel (35,6%), gázzal (50,2%), vízöblítéses W.C.-vel (27,0%) és szennyvízelvezető csatornával (37,4%) ellátott lakások aránya,
- a laksűrűség adatai: a száz lakott lakásra jutó lakók száma (327), a száz szobára jutó lakók száma a lakott lakásokban (199).

Mindegyik jelzőszám történetileg lényeges javulást tükröz, ez a javulás azonban a lakásminőség különböző dimenziói tekintetében eltérő ütemű. A lakásnagyság szerinti adatok alakulása például azt mutatja, hogy elsősorban a kétszobás lakások száma nőtt (1949-ben még csak 24,6, 1970-ben 43,2 százalék) az egyszobás

bás lakások számához viszonyítva, ugyanakkor a három- és többszobás lakások aránya abszolút mértékben kevésbé nőtt. A felszereltségi adatok közül a gázzal való felszereltség ugrásszerű növekedése a leglényegesebb változás (elsősorban a palackgázellátás gyors elterjedése következtében), ugyancsak igen nagy mértékű 1949-hez viszonyítva (ekkor a lakások 46,2 százalékában volt villanyvezeték) a lakások villamosítása. A laksűrűség javulása ugyanakkor kevésbé látványos, bár jelentős. 1960-ban száz lakott lakásra 349, száz szobára 326 személy jutott.

A népszámlálások alapján a lakásadatok területi bontásban is rendelkezésre állnak. (Lásd a 18. táblát.) Kitűnik belőlük, hogy a lakások szobaszáma tekintetében nem Budapest és a többi nagyváros, hanem egyes dunántúli megyék helyzete látszik a legjobbnak, viszont a laksűrűség már Budapesten, Csongrád megyében és Szegeden a legkedvezőbb, és az északkeleti megyékben a legkedvezőtlenebb. A felszereltség mutatói között sincs szoros korreláció, mert a villamosítás – érthetően – a tanyás megyékben (elsősorban Bács-Kiskunban) a legalacsonyabb, a vízvezetékekkel és csatornával, valamint vízöblítéses W.C.-vel való ellátottság viszont az északkeleti megyékben a legalacsonyabb. Mindezen vonatkozásokban Budapest van a legjobb helyzetben, a vidéki nagyvárosok közül pedig Pécs.

Három nagy társadalmi rétegre bontva állnak rendelkezésünkre ezek az adatok. A rétegbe sorolás alapja a háztartásfő társadalmi–foglalkozási csoportja.

19. tábla

A laksűrűség, a lakások felszereltsége a háztartásfő társadalmi–foglalkozási csoportja szerint

A háztartásfő társadalmi–foglalkozási csoportja	Száz lakásra jutó lakók száma (fő)	Villany-	Víz-	Gáz-	Tulajdonosi használati jogcímű lakások aránya (százalék)
		vezetékekkel ellátott lakások aránya (százalék)			
Aktív kereső					
Mezőgazdasági fizikai	351	78,9	5,1	35,3	89,0
Nem mezőgazdasági fizikai	366	93,8	34,1	52,8	67,4
Szellemi	334	99,1	71,7	75,5	44,4
Együtt	355	92,1	37,4	54,8	66,1
Inaktív kereső					
Mezőgazdasági fizikai	217	78,2	3,2	21,4	93,7
Nem mezőgazdasági fizikai	243	94,3	36,5	42,4	60,9
Szellemi	236	98,8	68,1	65,7	42,6
Együtt	234	90,2	32,0	40,2	67,6
Összesen	327	91,7	36,1	51,4	66,5

Forrás: 1970. évi népszámlálás. 26. köt.

Minden vonatkozásban a legelőnyösebb a szellemi rétegbe tartozók lakáshelyzete és – a laksűrűség kivételével – a nem mezőgazdasági fizikaiak lakáshelyzete jobb, mint a mezőgazdasági fizikaiak lakáshelyzete. Igen jellemző ebben a vonatkozásban a tulajdonosi használati jogcímű lakások aránya a három rétegben: a szellemi rétegbe tartozóknak több mint fele bérlakásban lakik, ez az arány a nem mezőgazdasági fizikai rétegben lényegesen kisebb, a mezőgazdasági fizikaiak pedig túlnyomórészt tulajdonosai a lakásuknak, házuknak. Mivel a község-

ben ma is elenyészően kicsi (1970-ben 7,7 százalék) az állami, szövetkezeti szervek által épített lakások aránya, a használati jogcím szerinti társadalmi differenciák gyors változására aligha lehet számítani (46).

9. A JELZŐSZÁMOK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK ÉS A MODELLKÉPZÉS LEHETŐSÉGEI

A külföldi szakirodalomban a társadalmi jelzőszámok rendszerét általában egymástól többé-kevésbé független adatok együtteseként kezelik, amelyek a társadalmi jelenségek és folyamatok egészéről megközelítően átfogó képet nyújtanak. Nyilvánvaló, hogy az így értelmezett társadalmi jelzőszámrendszer is lényeges segítséget nyújthat a társadalmi tervezés, a társadalompolitika, valamint a társadalomtudományok számára, mert ismétlődően (évente vagy többévenként) leírja a fennálló állapotokat és a bekövetkezett változásokat. Mind a tervezés, mind a tudomány számára nagyobb haszna lenne azonban a társadalmi jelzőszámok rendszerének, ha ezen túlmenően a benne foglalt jelzőszámok közötti kapcsolatokat is kimutatná úgy, hogy az egyikben bekövetkezett változás továbbgyűrűző hatásait fel tudja mérni. E kapcsolatok kifejezésének legkifinomultabb módja egy társadalmi vagy még inkább társadalmi-gazdasági modell lenne, amelyben a társadalmi (és gazdasági) jelzőszámok az egyes változók. Más szóval ez azt jelentené, hogy a társadalmat mint működő rendszert tudnánk leírni.

A kapcsolatok kimutatása irányában tett első lépés a jelzőszámok közötti *korrelációs együtthatók* meghatározása lehet. Ennek két értelme van: 1. kimutatja a különböző társadalmi jelenségek közötti kapcsolat szorosságát, 2. kimutatja, hogy az azonos vagy rokon társadalmi jelenségeket jellemző jelzőszámok közötti kapcsolat nem olyan erős-e, hogy az egyik jelzőszámot el lehet hanyagolni és csupán a megtartott jelzőszámmal is megfelelően jellemezni lehet a kérdéses társadalmi jelenségi kört. A társadalmi jelzőszámok előzetes elemzésével és kiválogatásával kapcsolatban egyszerű kétváltozós korrelációs együtthatókat számítottunk különböző potenciális jelzőszámok (megyei adatai) között.

Az első fajta – okozati kapcsolatot kutató – korrelációs együtthatókra példa az odavándorlási arányszám és az ezer lakosra jutó épített lakások aránya közötti kapcsolat ($r = +0,21$), amelynek gyenge volta azt jelzi, hogy vagy a lakásépítés nem követi az odavándorlást, tehát azokon a területeken, ahol jelentős az odavándorlás, nem építenek lényegesen több lakást vagy az odavándorlást nem határozza meg lényegesen az új lakóhelyen épülő lakások száma. Hasonlóképpen nem mutatkozott a várható pozitív kapcsolat az odavándorlás és a megyei egy főre jutó jövedelem között ($r = -0,02$).

A második fajta korrelációs együtthatókra példa lehet az általános iskolai és középiskolai beiskolázási arányok ($r = +0,61$), valamint a középiskolai és felsőfokú iskolai beiskolázási arányok ($r = +0,61$) közötti közepes erősségű kapcsolat, amely arra figyelmeztet, hogy ezeket a beiskolázási arányokat külön-külön jelzőszámként kell a rendszerbe felvenni, mert a közöttük levő kapcsolat nem elég erős ahhoz, hogy csupán egyikükkel jellemezzük a beiskolázási helyzetet az adott területen.

A következő lépésben szükséges lenne a rendszerbe felvett valamennyi jelzőszám (valamint néhány gazdasági jelzőszám mint a megyei egy főre jutó jövedelem) közötti kapcsolatot kiszámítani hasonló elemzés céljára. Kézenfekvő lenne az így kapott korrelációs matrix alapján faktoranalízist is végezni. Ezt azonban lehetetlené teszi az a tény, hogy a változók (jelzőszámok) száma sokkal nagyobb, mint a megfigyelési egységek (megyék vagy városok) száma.

A megfigyelési egységek számát többféle módon növelhetjük:

1. kisebb területegységeket (járásokat, városokat) alkalmazunk,
2. ugyanazon jelzőszámoknak több időpontra vonatkozó értékét szerepeltetjük megfigyelési egységként, vagyis időben visszamegyünk, történeti vizsgálatot végzünk,
3. más országoknak a megyékhez hasonló területegységeit is bevonjuk az elemzésbe (erre a célra elsősorban a sok tekintetben hasonló Csehszlovákia és Lengyelország területi adatai jöhetnek szóba).

Egy ilyen faktoranalízis alapján kiválaszthatnánk a gazdasági és társadalmi fejlettség különböző faktorait, vagyis fő dimenzióit, és az így kapott faktorok lehetnének az egyszerűbb szintetikus modell változói.

Végső célként ugyanis az ilyen modell – vagy az egyes alrendszereket leíró modellek – felépítésére kellene törekedni. Ezek a modellek a népgazdaságot leíró ökonometriai modellek mintájára épülhetnének fel.¹⁴ A modell szimultán egyenletrendszer lenne, amelynek paramétereit az ökonometria által kidolgozott módszerekkel becsülnénk. A modell endogén változóiként azok a társadalmi jelzőszámok szereplnének, amelyek a társadalom állapotát, a jólétet, általában az elérni kívánt társadalmi célokat írják körül (például a csecsemőhalandóság, a kulturális tevékenységre fordított idő, a lakásállomány minősége), míg az exogén változók között szereplnének a ráfordításjellegű jelzőszámok (például az orvosok, a kórházi ágyak száma, a művelődésre fordított állami költségvetési kiadások), amelyek többé-kevésbé tervezhetők, a gazdasági és társadalmi tervezők által befolyásolhatók, vagyis az ökonometria nyelvén: eszközváltozók. A modellből megbecsülhető rugalmassági együtthatók jeleznek, hogy az egyes eszközváltozók megváltoztatása (a tervekben) hogyan fogja várhatóan befolyásolni a célváltozók alakulását.¹⁵

10. A TOVÁBBLÉPÉS PROBLÉMÁI

A fenti társadalmi jelzőszámok és a hozzájuk fűzött elemző megjegyzések érzékeltetik, hogy a Központi Statisztikai Hivatal jelenleg rendelkezésre álló adataiból össze lehet állítani egy társadalmi jelzőszámrendszer alapjait. Ahhoz azonban, hogy a kiépítendő teljes társadalomstatisztikai rendszer megfelelő tájékoztatást tudjon nyújtani a társadalmi tervezés számára, több irányban tovább kell lépni.

Mindenekelőtt a társadalmi jelzőszámok nem tekinthetők véglegeseknek, további részletes elemzéseket és vitákat igényel annak eldöntése, hogy ezek-e társadalmi jelenségek összefoglaló jellemzésére a legjobban használható mutatók, milyen módon lehetne azokat továbbfejleszteni, illetve milyen társadalmi jelenségek maradtak figyelmen kívül a leírt rendszerben.

Az egyes jelzőszámokon túlmenően azonban maguknak az alrendszereknek a kiválasztása és körülhatárolása is további elemzéseket igényel. Elképzelhetőnek látszik – főképpen a távolabbi jövőben – további alrendszerek felvétele a társadalomstatisztikai rendszerbe. Ilyenek például: a tudományos kutatás alrendszere, a devians viselkedések (bűnözés stb.) alrendszere, egy a munkakörülményeket (munka-

¹⁴ Az ilyen társadalmi modellek felépítését Magyarországon nagymértékben megkönnyíti az az ökonometriai kutatómunka, amelyet a KSH Ökonometriai Laboratóriuma végzett a modellek felépítésének és becslésének módszertana területén (47).

¹⁵ A külföldi szociológiai szakirodalomban a legutóbbi években nagy előrelépések rajzolódnak ki az ilyen ökonometriai típusú szociológiai modellek kidolgozása irányában. Úgy látszik, hogy ebben lényeges szerepet játszott az a szerencsés körülmény, hogy a Wisconsini Egyetemen dolgozik jelenleg egyrészt A. S. Goldberger, aki az ökonometriai modellek fejlesztése terén korábban igen nagy eredményeket ért el, valamint a Blau- és Duncan-féle társadalmi rétegződési és mobilitási kutatásokat továbbvivő W. H. Sewell, D. L. Featherman és R. M. Hauser, akik az útelemzés és a log-lineáris modellek technikáját alkalmazzák a szociológiai elemzésben. A közreműködésük alapján kirajzolódó kutatási módszertant (48) az ökonometria mintájára szociometriának nevezhetnénk, ha az utóbbi kifejezést nem foglalta volna le korábban a Moreno által kidolgozott vizsgálati módszer (amely viszont igen távol áll az ökonometriai szemléletmódtól).

idő, egészségi körülmények, balesetek stb.) részletesen kimutató alrendszer, a családok és háztartások helyzetét sokoldalúan jellemző külön alrendszer stb.

A bemutatott társadalmi jelzőszámok alapján levonhatjuk azt a következtetést is, hogy a különböző társadalmi jelenségek és folyamatok statisztikai megfigyelésénél alkalmazott osztályozások nem egységesek. Különösképpen heterogének a társadalmi helyzet különböző osztályozásai, amelyeket a népesedéssziszatika, a népszámlálások, a jövedelemstatisztika (amely többféle osztályozást is alkalmaz) használnak. Bár kétségtelen, hogy különböző jelenségek statisztikai kimutatásánál különböző osztályozások alkalmazása lehet indokolt (például a háztartások jövedelmét és az egyéni társadalmi helyzetet a mobilitásvizsgálatokban indokolt lehet némileg más elvek szerint osztályozni), mégis célszerű, hogy a különböző osztályozások egymással összeilleszthetők legyenek, az egyikből a másikba át lehessen „lépni”. Ehhez az osztályozások bizonyos egységesítése lenne szükséges.

A társadalmi osztály és réteg szerint differenciált adatok kimutatása felveti az újfajta adatforrás szükségességének kérdését. A társadalmi jelzőszámok nagy része ugyanis nem áll rendelkezésünkre társadalmi kategóriák szerint differenciált alakban, illetve csak népszámlálások és mikrocenzusok idején számítható ki. A munkásosztály és más társadalmi kategóriák életszínvonalának és életkörülményeinek folyamatos vizsgálata pedig feltétlenül megkívánja az így differenciált jelzőszámokat. Szükség lenne a már meglévő társadalmi kategóriák szerint differenciált jövedelmi és más jelzőszámokon kívül hasonlóan differenciált népesedési, oktatási, egészségi, kulturális stb. jelzőszámokra. Ezeket a mikrocenzusokhoz hasonlóan reprezentatív, annál kisebb, de részletesebb folyamatos lakossági adatfelvételi rendszerből kaphatnánk meg. Ha egy ilyen folyamatos felvételsorozat egyes részfelvételeiben egy-egy háztartásra, személyre vonatkozóan kapott adatokat összekapcsolhatjuk, kiváló adatbázist kapunk egyrészt a társadalmi jelenségek közötti kapcsolatok differenciált kimutatására, másrészt a folyamatok időbeni alakulásának elemzésére.

Végül ki kell dolgozni a kapcsolatot egyrészt a környezetvédelmi statisztikai rendszerrel (49) és a gazdaságstatisztikai mérlegrendszerrel (50), (51), (52).

Hosszabb távon arra kell törekednünk, hogy az így kiépített társadalomstatisztikai rendszer nemzetközileg összehasonlítható mutatókat tartalmazzon. Erre kedvező lehetőségeket teremt, hogy a KGST Statisztikai Állandó Bizottsága keretében megindult az ilyen irányú munka. (Emellett a legutóbbi néhány évben több szocialista országban is elkezdtek kutatni a társadalmi jelzőszámok kérdéskörét (54)–(59).

IRODALOM

- (1) Nissel, Muriel: Social trends. No. 3. London, Central Statistical Office. 1972. 221 old.
- (2) Delors, J.: Les indicateurs sociaux. Paris. S. E. D. É. I. S. 1971. 392 old.
- (3) Tunstall, B.: Social indicators 1973. Office of Management and Budget. Washington. 1974. 272 old.
- (4) Social goals and indicators for American society. Vol. I–II. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 271. és 373. köt. 1967. 288 és 313 old.
- (5) Olson, Mancur: New problems for social policy: the rationale of social indicators and social reporting. *International Institute for Labour Studies*. Bulletin 7. 18–39. old.
- (6) Bell, D.: The adequacy of our concepts. Megjelent: A great society? New York. 1968. 127–161. old.
- (7) Toward a social report. U. S. Department of Health, Education and Welfare. Washington. 1969.
- (8) List of social concerns common to most OCED countries. OCED. Paris. 1973. 27 old.
- (9) Towards a system of social and demographic statistics. Preliminary Version. United Nations Secretariat. ST/STAT. 68. New York. 1973. 352 old.
- (10) International guidelines for social indicators. United Nations Economic and Social Council, CES/WP. 34/14. New York. 1974. 29+27 old.
- (11) Klinger András: Magyarország népesedési helyzete az 1960-as években. (II.) *Statisztikai Szemle*. 1969. évi 12. sz. 1171–1188. old.
- (12) Pallós Emil: Magyarország halandósági táblái 1900/01-től 1967/68-ig. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának Közleményei. 34. sz. Budapest. 1971. 220 old.

- (13) Szabady Egon: A magyar halandóság társadalmi-gazdasági tényezőinek legújabb alakulása. *Demográfia*, 1963. évi 4. sz. 411–418. old.
- (14) Klinger András: Magyarország népesedési helyzete az 1960-as években. (IV.) *Statisztikai Szemle*, 1970. évi 11. sz. 1111–1137. old.
- (15) Vukovich György: A házasságok mérlege, házassági táblák. Megjelent: Bevezetés a demográfiába. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1964. 206–214. old.
- (16) A gyermekek eltartási és képzési költségei. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1973. 26 old.
- (17) A 14–24 éves népesség oktatásban való részvétele társadalmi rétegenként. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1974. 39 old.
- (18) Oktatási adatok gyűjteménye. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1971. 199 old.
- (19) Társadalmi rétegződés Magyarországon. (15 000 háztartás 1963. évi adatai.) *Statisztikai Időszaki Közlemények* 90. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1966. 420 old.
- (20) Jövedelemeloszlás Magyarországon (A társadalmi rétegződés vizsgálatának adatai alapján). *Statisztikai Időszaki Közlemények* 99. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1967. 387 old.
- (21) Jövedelmi színvonal – jövedelmi különbségek (16 000 háztartásra kiterjedő 1968 márciusi felmérés előzetes adatai). Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1969. 198 old.
- (22) Klinger András – Szabady Egon: A társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai. I. Budapesten és a városokban. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Csoportjának és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának Közleményei 7. sz. 1965. 325 old.
- (23) Andorka Rudolf: A társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai. II. Magyarországon. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának Közleményei 30. sz. 1970. 394 old.
- (24) A lakosság jövedelme és fogyasztása, 1960–1972. *Statisztikai Időszaki Közlemények* 319. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1974. 206 old.
- (25) Háztartásstatisztika, 1972. *Statisztikai Időszaki Közlemények* 296. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1973. 107 old.
- (26) Foglalkoztatottság és kereseti arányok, 1971. *Statisztikai Időszaki Közlemények* 280. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1973. 354 old.
- (27) A lakossági jövedelmek színvonala és szóródása, 1967. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1972. 379 old.
- (28) Eltető Ödön: A jövedelemeloszlások egyenlőtlensége Magyarországon. Megjelent: Korszerű statisztikai törekvések Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. 533–543. old.
- (29) Eltető Ödön: Jövedelmi eloszlások jellegének és tulajdonságainak vizsgálata. Megjelent: Az életszínvonal elemzésének és nemzetközi összehasonlításának kérdései. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1962. 191–207. old.
- (30) Benedek Jánosné – Ferge Sándorné – Láng Györgyné – Schnell Lászlóné: A keresetvizsgálat néhány módszertani kérdése. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963. 126 old.
- (31) Johansson, S.: Conceptualizing and measuring welfare. Some experiences from the Swedish Low Income Committee. Stockholm, 1972. 31 old.
- (32) Szabady Egon: A csecsemőhalandóságot befolyásoló biológiai, társadalmi tényezők Magyarországon. *Demográfia*, 1969. évi 4. sz. 492–499. old.
- (33) Klinger András: Magyarország népesedési helyzete az 1960-as években. (V.) *Statisztikai Szemle*, 1970. évi 12. sz. 1215–1240. old.
- (34) B. Lukács Ágnes – Pallós Emil: A halálóki halandósági táblák számításának néhány kérdése (az 1959/60. évi magyar adatok alapján). *Demográfia*, 1966. évi 4. sz. 441–474. old.
- (35) Land, Kenneth: Comment définir les indicateurs sociaux. *Revue Française de Sociologie*, 1971. évi 4. sz. 569–577. old.
- (36) Csecsemőhalálozás (1960–1969). Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1971. 135 old.
- (37) B. Lukács Ágnes: Egészségügyi jelzőszámok és indexek. Megjelent: Korszerű statisztikai törekvések Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. 424–429 old.
- (38) Egészségügyi helyzet, 1972. *Statisztikai Időszaki Közlemények* 309. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 226 old.
- (39) Marton Zoltán – Szabó Emilné: Adatfelvétel az elme-idegbetegségekről. *Statisztikai Szemle*, 1966. évi 7. és 8–9. sz. 699–714. és 831–841. old.
- (40) Cseh-Szombathy László: Az öngyilkosság társadalmi jellege. *Demográfia*, 1963. évi 2. sz. 186–216. old.
- (41) Közművelődési adatgyűjtemény. *Statisztikai Időszaki Közlemények* 288. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1973. 387 old.
- (42) Varga Alajosné: Periodikák kiadása és terjesztése az elmúlt tíz évben. *Statisztikai Szemle*, 1973. évi 3. sz. 248–260. old.
- (43) Pártos Judit: Magyarország kulturális helyzetének nemzetközi összehasonlítása. *Statisztikai Szemle*, 1972. évi 8–9. sz. 919–931. old.
- (44) A nap 24 órája (12 000 ember napi időbeosztása). *Statisztikai Időszaki Közlemények* 75. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1965. 155 old.
- (45) Cseh-Szombathy László – Surányi Bálint: Az életmód statisztikai vizsgálatának néhány kérdése. *Statisztikai Szemle*, 1974. évi 1. sz. 331–339. old.
- (46) Országos lakásépítés és megszűnés. *Statisztikai Időszaki Közlemények* 272. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1972. 157 old.
- (47) Halabuk László – Hulyák Katalin – Nyáry Zsigmond – Kotász Gyuláné: A magyar népgazdaság M–2. ökonometriai modellje. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1973. 224 old.
- (48) Structural equation models in the social sciences. Seminar Press, New York – London, 1973. XV. 358 old.
- (49) Barta Barnabás: A környezetvédelmi információ kialakításának problémái. *Statisztikai Szemle*, 1973. évi 4. sz. 323–338. old.
- (50) Arvay János: Nemzeti termelés, nemzeti jövedelem, nemzeti vagyon. Magyarország népgazdasági mérlegrendszere. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1973. 367 old.
- (51) Rácz Albert: Néhány gondolat a népgazdasági mérlegrendszerről. *Statisztikai Szemle*, 1974. évi 6. sz. 544–548. old.
- (52) Mód Aladárné: Munkaerőmérlegek a társadalmi-gazdasági statisztikai rendszerekben. *Statisztikai Szemle*, 1972. évi 6. sz. 628–654. old.
- (53) Bojarszkij, A.: Iszszledovanija szocial'nüh javlenij i goszudarsztvennaja sztatistika. *Vesznik Sztatisztiki*, 1968. évi 3. sz. 14–21. old.
- (54) Osipov, G. V. – Kolbanovsky, V. V.: Social indicators of the social development planning. A VIII. Szociológiai Világkongresszusra benyújtott tanulmány, 1974. 19 old.

- (55) *Bolgov, V. I.*: On measuring the way of life according to the structure of the budget of time. A VIII. Szociológiai Világkongresszusra benyújtott tanulmány. 1974. 18 old.
- (56) *Filackova, J. – Foret, M. – Illner, M.*: Indicators of the way of life of the Czechoslovak society; methodological problems and possible solution. A VIII. Szociológiai Világkongresszusra benyújtott tanulmány. 1974. 36 old.
- (57) *Srb, V.*: Ke koncepcii sociální statistiky. *Statistika*. 1974. évi 2. sz. 78–81. old.
- (58) *Szczepanski, J.*: Zagadnienia wskaźników rozwoju społecznego. Megjelent: Teoretyczne i metodologiczne problemy statystyki społecznej. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa. 1970. 15–27. old.
- (59) Problemy mierników poziomu życia ludności. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa. 1974. 82 old.

РЕЗЮМЕ

Разработанный в венгерском Центральном статистическом управлении метод системы общественной статистики был изложен в прежнем очерке, опубликованном в журнале „Статистическое Обозрение” (номер 1 за 1974 год). В настоящей статье авторы останавливаются на практическом применении этого метода.

Авторы из числа имеющихся в распоряжении статистических данных выбрали общественные индикаторы. Указывают на то обстоятельство, что в отдельных областях еще не имеются данные, пригодные для использования в качестве общественных индикаторов, другие данные нуждаются в дальнейшем уточнении, а также имеет место необходимость и в унификации применяемых классификаций.

Затем авторы исследуют индикаторы следующих подсистем общественной статистики: 1. население; 2. образование; 3. рабочая сила; 4. общественная структура и подвижность; 5. доходы и потребление; 6. состояние здоровья; 7. культурная деятельность; 8. место жительства и жилищные условия.

Авторы анализируют временные тренды и территориальные различия индикаторов и производят попытку показать различия между жизненными условиями и признаками общественных классов и слоев.

В дальнейшей части своего очерка авторы рассматривают вопросы разработки общественных моделей, составленных из индикаторов. В качестве конечной цели воздвигают построение такой модели, которая, подобно эконометрической модели, показывала бы взаимосвязи различных общественных явлений.

Важным требованием разрабатываемой системы общественно-статистических индикаторов является получение данных, пригодных для международного сопоставления. Эту работу взяли на себя в первую очередь Постоянная Комиссия СЭВ по статистике и Конференция европейских статистиков Европейской Экономической Комиссии ООН.

SUMMARY

Methods of social statistics elaborated by the Hungarian Central Statistical Office have been reviewed in a previous study of *Statistical Review* (1974. No. 1.). The present article shows the practical application of these methods.

The authors select social indicators from the available statistical data. They point out that in certain fields there are no available data which might have been used as social indicators, other data require further improvement, moreover, it would be necessary to unify the applied classifications.

Then they investigate indicators of the following sub-systems of social statistics: 1. population; 2. education; 3. labour; 4. social structure and mobility; 5. income and consumption; 6. health conditions; 7. cultural activities; 8. residence and housing.

The authors analyze time trends, regional differences of the indicators and try to reveal differences in living conditions and characteristics of the social classes and strata.

The subsequent part of the study discusses questions of elaborating social models based upon indicators. The authors have in view, as final aim, the construction of such a model which, similarly to econometric models, can show the correlation between different social phenomena.

In the course of evolving the indicator system of social statistics it is an important requirement to elaborate internationally comparable indicators. This work was taken up primarily by the Standing Committee of Statistics of CMEA and the Conference of European Statisticians of the UN.

AZ IPAR CSOMAGOLÁSI TEVÉKENYSÉGÉNEK SZÍNVONALA ÉS FEJLŐDÉSE

NYERS JÓZSEF

A csomagolás jelentősége együtt növekszik a népgazdaság, ezen belül is elsősorban az ipar és a kereskedelem fejlődésével. Alakulását keresleti oldalról az élet-színvonal emelkedése, a fogyasztói igények és szokások változása határozza meg. A csomagolásnak különböző piaci követelményeket kell kielégítenie, s ugyanakkor kénytelen alkalmazkodni az áruk rendkívül széles skálájú igényeihez. A népgazdasági ágak többsége a csomagolószereket nemcsak felhasználja, hanem a számára szükséges eszközök tetemes hányadát gyártja is.

A csomagolás tehát szorosan kötődik a gazdasági tevékenység alakulásához. Fő célján – tehát, hogy lehetővé tegye a terméknek a termelőtől a fogyasztóhoz vagy felhasználóhoz való biztonságos és gyors eljuttatását – túlmenően elősegíti a korszerű kiszolgálási formák elterjedését, az áruforgalom fokozását. Szerepe a fogyasztó szempontjából is többretű: áruvédelem, higiénia, kulturált ellátás, továbbá a csomagolás védi a vásárlót a súlycsökkentéstől és a hamisítástól. Az áru kínálat növekedésével fokozódik a csomagolás reklám- és propaganda szerepe is.

A CSOMAGOLÁSI TEVÉKENYSÉG ARÁNYA ÉS SZÍNVONALA A NÉPGAZDASÁGBAN

A csomagolás népgazdaságon belüli jelentősége egyrészt a csomagolószerek előállításával és a csomagolással kapcsolatos tevékenység arányával, másrészt az egy lakosra jutó csomagolószere felhasználással jellemezhető.

A szakirodalomban eléggé elterjedten alkalmazzák az ún. csomagolóipar terminológiát (ezen lényegében a csomagolószere-termelés és a csomagolási tevékenység összességét értik). Egyes szerzők a „csomagolóipar” arányáról és tevékenységéről mint önálló ágazatról beszélnek. Közelítő számítások szerint a fejlett tőkés országokban a csomagolási tevékenység – ha úgy tetszik, a „csomagolóipar” – eredménye a népgazdaság anyagmentes értékének mintegy 3–5 százaléka, a hazai arány 2,5 százalékra becsülhető. (A szocialista országok csomagolási tevékenységéről rendelkezésünkre álló információ elég szerény, számszerű összehasonlításra csak a csomagolószere fel használása tekintetében van lehetőségünk.)

A csomagolás szerepét az előbbieknél megbízhatóbban jellemzi a csomagolószere fel használás értékének a nemzeti jövedelemhez viszonyított aránya. Ez a különböző fejlettségű országokban 2–3,5 százalék között változik.

A csomagolás színvonalát alapvetően az adott ország általános gazdasági fejlettségi szintje határozza meg. Nemzetközi összehasonlításban az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem, illetve az ezt jól közelítő bruttó nemzeti termék volumene

közötti arányok lényegében megegyeznek a csomagolószer-fogyasztás arányával. A hazai csomagolószer-felhasználás színvonala mintegy fele az európai vezető tőkés országokénak, és körülbelül egynegyede az Egyesült Államokban elért szintnek. Lényegében hasonló különbségek állnak fenn az egy főre jutó nemzeti jövedelem terén is.

A hazai és a fejlett tőkés országok csomagolószer-felhasználásában mutatkozó lényeges különbségek természetesen több okra vezethetők vissza. Az ipar magasabb fejlettségi színvonala megteremtette a csomagolás fejlesztésének anyagi–technikai bázisát, a lakosság növekvő életszínvonala és kulturáltabb életmódja pedig keresleti oldalról biztosította az igényesebb csomagolás térhódítását. Fontos szerepe volt és van ma is a tőkés országokban a csomagolás reklámjellegének, a vállalatok az erős verseny miatt sokszor a csomagolóanyagok indokolatlan többletfelhasználására kényszerülnek.

A csomagolás színvonalát több tényező határozza meg. A tárgyi feltételeket illetően az országok többségében, így hazánkban is az országon belüli csomagolószer-termelés volumene elsődleges szerepet játszik. A csomagolószer-termelés és -felhasználás mennyisége szinte valamennyi vizsgált országban közel áll egymáshoz. A külkereskedelem szerepe mindenekelőtt a csomagolószer-választékának bővítésében jelentkezik.

A csomagolás színvonalát jellemző arányok természetesen az egész gazdaságra vonatkoznak. Tekintve, hogy a csomagolási tevékenység többségét az ipar végzi, a csomagolás hazai színvonalára vonatkozó megállapítások többsége az iparra is érvényes.

A CSOMAGOLT TERMELES ARÁNYA AZ IPARBAN

Az ipari termékek csomagolási igénye rendkívül heterogén. A kitermelő ipar ágazataiban, valamint az energiatermelésben a termékek döntő többsége lényegében nem igényel semmiféle csomagolást, más ágazatokban viszont – mint például a konzerviparban – a termék csak csomagolt formában kerülhet a fogyasztóhoz. A két szélső eset között természetesen nagyon sok közbülső eset létezik, és ide tartozik az ipari ágazatok többsége, amelyekből a termékek csomagolás nélkül és csomagoltan egyaránt forgalomba kerülhetnek, és kerülnek is.

Az áruk jellege, mindenekelőtt a romlandóság miatt és a higiéniai szempontok következtében az élelmiszeripari termékek csomagolásigényessége a legnagyobb. Ezzel a Központi Statisztikai Hivatal is több ízben foglalkozott, és a tapasztalatokat felhasználva 1973-ban az állami ipar közel egészére kiterjedő vizsgálatot végzett. Nem terjedt ki a felvétel néhány olyan ágazatra (például a villamosenergia-iparra, a kohászatra, a kő- és a kavicsbányászatra), ahol a csomagolás szerepe ma még jelentéktelen vagy ahol a termékek egyáltalán nem igényelnek csomagolást.

A felmérés eredményei szerint az állami ipar megfigyelt ágazataiban az előállított termékek több mint felét csomagolt formában hozzák forgalomba. 1973-ban a csomagolt termékek árbevétele az ipari termelés árbevételének 54,6 százaléka volt. A csomagolt termelés aránya ágazatonként jelentősen különbözött. Ebben mindenekelőtt a gyártott termékek jellege, fizikai, kémiai tulajdonsága, romlandósága, szállíthatósága stb. játszik meghatározó szerepet. Jelentős tényező ezenkívül a vállalatok kooperációs kapcsolatainak mértéke is. A nyersanyagok és a félkésztermékek csomagolásigénye általában lényegesen alacsonyabb, mint a készterméké. A csomagolás szempontjából ugyancsak fontos körülmény az ágazatok közötti szállítási kapcsolatok, pontosabban az értékesítési irányok (például a kenyérgyárak-

ba irányuló lisztszállítások csomagolásigénye nem hasonlítható össze a kiskereskedelmi forgalom követelményeivel).

1. tábla

A csomagolt termelés aránya az állami ipar megfigyelt ágazataiban, 1973

Ágazat	Az ipari tevékenység nettó árbevétele	Ebből a csomagolt termékek árbevétele	A csomagolt termelés árbevétele az ipari termelés árbevételének százalékában
	millió forint		
Gépipar	116 272	61 134	52,6
Építőanyag-ipar megfigyelt ágazatai	7 735	5 610	72,5
Vegyipar megfigyelt ágazatai	48 973	24 628	50,3
Fafeldolgozó ipar megfigyelt ágazatai	6 555	2 856	43,6
Papíripar	5 730	5 680	99,1
Nyomdaipar	4 576	4 129	90,2
Textilipar	28 164	19 551	69,4
Bőr-, szőrme- és cipőipar	10 311	10 256	99,5
Textilruházati ipar	7 006	4 079	58,2
Könnyűipar megfigyelt ágazatai	64 130	47 941	74,8
Élelmiszeripar	107 013	47 561	44,4
<i>Állami ipar megfigyelt ágazatai</i>	<i>349 468</i>	<i>190 815</i>	<i>54,6</i>

A késztermelés, ezen belül is a lakossági fogyasztás tárgyát képező termékek csomagolása a jelzett 55 százalékos aránynál lényegesen kedvezőbb. Az élelmiszeriparban például a csomagolt termékek aránya nem éri el az 50 százalékot, ennek ellenére a kereskedelmi forgalomba került áruk nagyobb hányada iparilag előrecsomagolt formában kerül a kereskedelmi hálózatba. Kedvezően alakult az alapvető, a nagytömegű élelmiszeripari termékek csomagolása. Lisztből és rizsből csupán elenyésző részt csomagol a kereskedelem, a cukor kiskereskedelmi csomagolása pedig gyakorlatilag megszűnt.

Az édesiparban, a söriparban és a dohányiparban a termékek csomagolása lényegében megoldott. A húsiipari, a sütő- és tésztaipari termékek csomagolása terén csak a kezdeti lépések történtek meg, megfelelő színvonalra történő fejlesztése az élelmiszeripar és a kereskedelem fontos feladata.

Egyes élelmiszeripari ágazatok, illetve termékek nem kielégítő színvonalú csomagolásának hátterében részben a hazai fogyasztás struktúrája, részben pedig egyes szakágazatok csomagolási színvonalának még mindig jelentős elmaradása áll. Esetenként azért került csomagolás nélkül külföldre az áru, mert a külföldi vásárló igényeit csomagolási lehetőségeink nem elégítik ki. Az is előfordul, hogy az adott terméket a külföldi vevő saját csomagolásban és márkánéval kívánja forgalomba hozni.

A strukturális okok között jelentős szerepe volt annak, hogy az utóbbi években a hazai fogyasztók – vendéglátóipari egységek, üzemi étkezdék, gyermekélelmezési egységek stb. – egyre nagyobb mértékben tértek át az iparilag előregyártott alapanyagok (például főzelékkonzervek, paradicsomkonzerv, gyorsfagyasztott és hőkezeléssel előállított félkész- és készételek) felhasználására. Ezeket az előállító vállalatok természetesen nagyobb egységben szállítják számukra. Ezenkívül az élelmiszeripar számos olyan terméket gyárt, amelyek közül csak kevés kerül a kereskedelmi hálózatba, többségüket az élelmiszeripar más ágazatai (sütő- és tésztaipar, édesipar, tartósítóipar stb.) dolgozzák fel. Köztük olyan alapvető, nagy tömegű élel-

miszeripari termékek is szerepelnek, mint a liszt, a rizs, a cukor, az étolaj, az ecet, a zsír és a margarin.

A malomipar termelésének nagyobb hányadát a takarmánykoncentrátumok és -keverékek alkotják. E termékeket a mezőgazdasági üzemek nagy tételekben vásárolják. (A háztáji gazdaságok számára a malomipar kisebb, félkilós, kilós, ötkilós egységekben is árusít e termékekből, ezek aránya az összes termeléshez viszonyítva azonban nem számottevő.)

A csomagolás fejlesztése egyes iparágakban stagnál. Így például a húsiparban a fogyasztói csomagolás szinte kizárólag a zsírra korlátozódik. Noha a nálunk fejlettebb országokban a húsok, felvágottak, előre csomagolásához megfelelő színvonalú gép és kellő mennyiségű csomagolóanyag áll rendelkezésre, s az előrecsomagolás ezen a téren az ipar, a kereskedelem és a fogyasztó érdekeit egyaránt szolgálná, szélesebb körű bevezetését a kereskedelmi előfeltételek hiányossága (hűtőlánc) akadályozza.

A baromfiipar tojástermelése 1960 óta mintegy 20 százalékkal csökkent, a tojás belföldi értékesítését egyre inkább a mezőgazdasági üzemek veszik át. A szakágazat belföldi értékesítése 1967 és 1973 között 30 százalékkal esett vissza, és a csökkent termékmennyiségnek mindössze 3,8 százalékát hozza fogyasztói csomagolásban forgalomba. A hűtőlánc elégtelensége – és részben ennek következtében a fogyasztói kereslet mérséklődése – miatt az ipar csökkentette a csomagolt, fagyasztott baromfi termelését, az általánosan keresett friss (előhűtött) baromfit pedig nem csomagolják.

A sütőipar anyagi lehetőségei, jelenlegi műszaki–technikai színvonala, a termékek fogyasztói ára, valamint a kialakult fogyasztói szokások jelentős mértékben korlátozzák az ágazat csomagolásfejlesztési tevékenységét. A fő termékek – a kenyér és a péksütemény – fogyasztói csomagolásának aránya elenyésző. A termelés kis hányadát képező tartós termékek fogyasztói csomagolásának aránya viszont eléri már a 60–65 százalékot.

A kivitelre kerülő termékek nagy része ugyancsak fogyasztói csomagolásban hagyja el az országot, esetenként azonban a megrendelők ömlesztett formában, illetve nagy egységekben kérik egyes áruk szállítását (például a fűszerpaprika, a paradicsomkonzerv, valamint a gyorsfagyasztott termékek nagy hányada esetében). A szállítói csomagolásban exportált árut a külföldi vásárlók vagy tovább feldolgozzák, vagy a megrendelő országban csomagolják. Ez utóbbi eset főleg a gyorsfagyasztott termékeknél fordult elő.

Bár az egyes élelmiszeripari termékek csomagolása még nem kielégítő, az élelmiszeriparban az utóbbi hat-hét évben bekövetkezett fejlődés rendkívül figyelemre méltó, eredményei a napjainkban elért színvonal kialakításában lényegesek. Az élelmiszeripari termelés 1967–1973 között közel 40 százalékkal emelkedett, csomagolászer-felhasználása ugyanezen idő alatt csaknem kétszeresére nőtt. Különösen kiemelkedő a tejipari termékek csomagolásában bekövetkezett fejlődés. A tej és a tejtermékek legnagyobb hányada korszerű csomagolásban jut el a fogyasztóhoz. A polietilén-tasakos csomagolású tej nemcsak az üveges tejet szorította ki, hanem szinte teljesen megszűnt a kimért, kannás tej árusítása is. Ez utóbbi, tekintettel a polipack-zacsós tej és a kannás tej ára közötti 20 százalékos különbségre, nem minden esetben találkozott a fogyasztók egyetértésével. A lakosság igényeinek különösen az élelmiszeripari termékekkel való kielégítése során fokozottan kell számolni a különböző anyagi helyzetben levő fogyasztók eltérő szükségleteivel. Az egyes rétegek igényei nemcsak a termékek mennyisége, minősége és ára, hanem a termékek külső formáját, tetszetősségét nagyrészt meghatározó csomagolás

tekintetében is differenciáltak. Ezért a csomagolás fejlesztésével kialakított gyártmányok árusítása mellett indokolt fenntartani a régi, olcsóbb, csomagolás nélküli vagy hagyományos csomagolású termékválasztékok forgalmazását is.

A könnyűiparban a termékek 75 százaléka csomagolt. Az adatok és a tapasztalatok szerint a bútorigipari és a textilruházati termékek csomagolása elmaradt az igényektől, a többi ágazatban a csomagolás színvonala kielégítő. A papíripar, a bőr-, szőrme- és cipőipar, a nyomdaipar és a kötszövőipar termékeinek teljes vagy közel teljes köre csomagolt.

A textilipari ágazatokat széles vertikális kapcsolatok jellemzik. A fonó-szövő ágazatokban elsősorban a gyűjtő és a szállító csomagolás jellemző. Ennek oka az, hogy a termékeket a szállítás során a szennyeződéstől védeni kell. Különösen fontos a fonalak csomagolása akár ipari továbbfelhasználásra, akár közvetlen fogyasztói értékesítésre kerülnek. A méterárú (szövetek) esetében fogyasztói csomagolás – az áru jellegéből adódóan – lényegében nincs.

A fonó-szövő ágazatok közül kisebb a csomagolt termékek aránya a len-, kender- és jutaiparban (61 százalék, ami főként a műszaki termékekre vonatkozik), valamint a gyapjúiparban (44 százalék), itt a csomagolt lakástextiliák aránya rendkívül csekély. E termékek egy részénél (például a szőnyegekénél) a fogyasztói csomagolás is megoldható lenne.

A kötszövőipari termékek jelentős része csomagolt állapotban kerül forgalomba. Teljesnek tekinthető a harisnya, a zokni és az iparági átlagnál magasabbnak a fehérnemű fogyasztói csomagolásának az aránya.

A textilruházati termékek alig több mint fele hagyja el a termelő vállalatot csomagolt formában. Tekintve, hogy az adatok a szállító és a gyűjtő csomagolás értékét is tartalmazzák, a fogyasztói csomagolás aránya a jelzettnél jóval kisebb.

A bútorigipari termékeknek közel 60 százaléka csomagolt, ez azonban nem tekinthető kielégítőnek, mint ahogyan azt a bútorok szállítás során keletkezett gyakori rongálódása, sérülése is jelzi.

A gépipari termékeknek több mint a felét értékesítették csomagolt formában. Különösen nagy arány jellemzi a villamosipari gépeket és készülékeket (79⁰/₀), a műszeripari termékeket (73⁰/₀) és a fémtömegcikkeket (76⁰/₀). A gépipari termékek ilyen mértékű csomagolási aránya kedvező, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a kooperációs kapcsolatok rendkívül szélesek, és így a gépipari végtermékek csomagolási aránya minden bizonnyal lényegesen kedvezőbb az iparági átlagnál.

Az áruk jellegéből adódó kisebb csomagolási igény következménye az, hogy a kőolaj-feldolgozó iparban, valamint a fűrész- és lemeziparban a csomagolt termékek árbevétele a teljes árbevételnek mindössze 4–5 százaléka.

A vegyiparon belül igen magas, 90 százalék körüli arány jellemzi a gyógyszeripari, valamint a háztartási és a kozmetikai vegyi cikkek csomagolását. A gyógyszeriparban a kikészített-kiszertelt termékek (tabletta, draszté, ampulla stb.) csak olyan csomagolásban kerülhetnek forgalomba, amely a termékeket a fizikai és a kémiai károsodástól egyaránt megóvjá. A háztartási és a kozmetikai vegyi cikkek körében pedig az esztétikai szempontoknak van fontos szerepe.

A CSOMAGOLÓSZER-FELHASZNÁLÁS ÖSSZETÉTELE

A csomagolás minőségét, korszerűségét jól jellemzi a csomagolószerszám-felhasználás anyagfajták szerinti összetétele. A jelenlegi körülmények között a papír és a műanyag csomagolószerszámok minősülnek korszerűnek. A fém és az üveg a hagyományos csomagolóanyagok közé tartozik, szerepük azonban nem csökkent lényegesen,

különösen a fém csomagolószerke alkalmazása széles körű, ami az alumínium fokozódó térhódításával még bővül. A fa és a textil alkalmazása kizorulóban van. Fa csomagolóeszközt egyes ágazatokban szállítói, illetve gyűjtő csomagoláshoz használnak.

Az egyes csomagolóanyag-fajták alkalmazásában az utóbbi évtizedben jelentős változás ment végbe. A csomagoláshoz használatos anyagok versenyében a műanyag jelentősen előretört. Sikerét nagyban segítette az eldobásra szánt műanyag palackok térnyerése. Egyes országokban az ipar és a kereskedelem már nemcsak a tejet, az étolajat, és az ásványvizet, hanem a bort is műanyagba csomagolja. Ugyancsak gyors ütemben bővül az alumínium csomagolásra való alkalmazása.

A tőkés világban egyre jobban elmélyülő nyersanyagválság és az ezen belül kibontakozó olajválság várhatóan jelentős változásokat hoz a csomagolószer-felhasználás eddigi tendenciáiban. A nyersolaj árának emelkedése következtében a műanyagok ára is növekszik. Az előtérbe kerülő gazdaságossági megfontolások eredményeként a műanyag csomagolóanyagok látványos előretörése minden bizonynyal lelassul, mértékét a hagyományos csomagolóanyagok nyersanyagainak árváltozása fogja meghatározni. Feltehetően újból előtérbe kerül a már alkalmazott csomagolóanyag ismételt hasznosítása is. (E tekintetben az alumínium számos előnnyel rendelkezik: az állás során nem oxidálódik, s a hulladékból történő alumíniumgyártás energiaigénye a bauxitalapú gyártásénak 5 százaléka.)

A magyar ipar csomagolástechnikájának színvonala – az alkalmazott anyagfajták struktúráját véve figyelembe – megfelel a korszerű követelményeknek. Néhány nyugat-európai ország, továbbá az Egyesült Államok és Japán csomagolószer-felhasználásának összetételét a hazai ipart jellemző adatokkal összevetve megállapítható, hogy Magyarország 1973. évi csomagolószer-felhasználásának szerkezete nem tért el lényegesen az iparilag fejlett országokétól.

2. tábla

A csomagolószer-felhasználás összetétele anyagfajták szerint
(százalék)

Ország	Év	Papír	Mű- anyag	Fém	Üveg	Egyéb	Össze- sen
Egyesült Államok	1968	51,8	10,2	24,5	7,5	6,0	100,0
Japán	1970	49,8	13,4	13,8	5,9	17,1	100,0
Német Szövetségi Köztársaság	1971	44,3	22,3	20,6	9,9	2,9	100,0
Egyesült Királyság	1973	37,2	14,9	30,1	8,9	8,9	100,0
Finnország	1968	51,9	12,6	18,6	6,8	10,1	100,0
Ausztria	1968	49,4	10,3	19,7	8,1	12,5	100,0
Jugoszlávia	1968	46,6	9,6	26,3	9,8	7,7	100,0
Német Demokratikus Köztársaság	1968	52,0	8,0	8,0	17,0	15,0	100,0
Lengyelország	1971	37,6	12,8	20,3	11,7	17,6	100,0
Magyarország	1973	49,7	13,9	20,3	10,1	6,0	100,0

Papírfelhasználásunk ugyanúgy a teljes felhasználás felét teszi ki, mint a megfigyelt országok nagy részében. Műanyag-felhasználásunk aránya is csak valamivel kisebb, mint az Egyesült Királyságban, és megegyezik a három évvel korábbi japán részesedéssel. A Német Szövetségi Köztársaság 22 százalékos műanyag-felhasználási aránya a fejlett ipari országok viszonylatában is kiugróan magas. A magyar iparban a fa alapanyagú csomagolószerke felhasználása valamivel nagyobb arányú, mint a legtöbb tőkés országban. Japánban és a fában gazdag Finnországban a fa felhasználási aránya nagy (10, illetve 8 százalék).

A magyar iparban a korszerű csomagolóanyagok felhasználásának aránya kedvezőbb, mint Lengyelországban, a Német Demokratikus Köztársaságban, struktúrája pedig lényegében a jugoszláviaival azonos.

Az ipar megfigyelt ágazataiban 1973-ban – amint az a nemzetközi adatokkal összehasonlítva megállapítható – a papír alapanyagú csomagolószerkezetek felhasználása dominált. A csomagolásra felhasznált papír értéke 3,7 milliárd forint volt, ami a teljes csomagolószerkezet-felhasználásnak közel fele. A papírfelhasználás aránya az utóbbi években jelentősen nőtt, az élelmiszeriparban hat év alatt 30 százalékról 40 százalékra emelkedett. További növekedésének bizonyos fokig gátat szab a papírgyártás hazai kapacitása, valamint a behozatalból származó papír világgpiaci árának gyors emelkedése. A gyűjtő és a szállító csomagoláshoz használt, de sok esetben a fogyasztói csomagolásnál is alkalmazott papír csomagolószerkezetek felhasználásának az utóbbi években bekövetkezett nagyarányú növekedését, valószínűleg lassítani fogja a jelenleg még csak szűk körben alkalmazott korszerű, ún. zsugorfóliás csomagolás.

Legerőteljesebben a műanyag csomagolószerkezetek felhasználása növekedett; részesedésük például az élelmiszeriparban az 1967. évi 11 százalékról 1973-ban 22 százalékra emelkedett. A felhasználás értékét tekintve a növekedés a vizsgált időszakban az 1967. évi felhasználás hatszorosa. Térhódításuk – gazdasági megfontolások mellett – főleg a korszerű értékesítési formák elterjedésének, áruvédelmi és esztétikai előnyeiknek tulajdonítható. Alkalmazásuk elsősorban az üveg felhasználását szorította vissza, de jelentős mennyiségben helyettesítik a papír- és fém-alapanyagú csomagolószerkezeteket is. A merev falú műanyagrekeszek részben a fából készült ládák, rekeszek szerepét is átvették.

A hagyományos csomagolószerkezetek közül a fém felhasználása továbbra is jelentős. Az iparban felhasznált fém alapanyagú csomagolószerkezetek aránya kb. 20 százalékos. Legfőbb felhasználó a tartósítóipar, de az alumínium csomagolóeszközök, elsősorban az alumíniumfóliák sokrétű alkalmazhatósága következtében más iparágakban is egyre inkább tért hódítanak. Hagyományos, nagy tömegben alkalmazott csomagolóanyag az ónozott lemez, illetve az ebből készült konzervdoboz. Szállításra kevésbé kényes, a fogyasztó számára is bizonyos előnyökkel jár: könnyű, nem törékeny, eldobható. Hátránya, hogy viszonylag drágább, az áru esetleges minőségi hibája nem látható. A konzervdobozok felhasználása az élelmiszeriparban 1967 óta megkétszereződött. A dobozkészítéshez felhasznált ónozott lemez nagyobbrészt tőkés piacról származik. A beszerzési nehézségek, a rohamosan emelkedő világgpiaci árak miatt egyre inkább szükség lenne a hazai alumíniumlemezből mélyhúzott, kisméretű dobozok tömeggyártásának bevezetésére.

Az alumínium felhasználásának ma a legelterjedtebb formája a különféle fóliák és ezek kombinációja más anyagokkal (műanyaggal, papírral). Az alumíniumfólia és a papír kombinációi, a különböző műanyagfóliákkal egyesítve, illetve lakkozás révén a legváltozatosabb alaktartó csomagolóeszközök gyártását is lehetővé teszik. Jelenleg ilyen csomagolásban kerül forgalomba a gyümölcsíz, a májkrémek, a paradicsompüré, stb. nagy része. A csomagolásra felhasznált alumínium aránya 1973-ban a fém alapanyagú csomagolószerkezetek 18 százalékát érte el.

Az üveget a szakemberek szintén a hagyományos csomagolószerkezetek közé sorolják. Alkalmazása – mindenekelőtt a műanyagok gyors térhódítása következtében – nálunk és világméretben is csökkent. 1973. évi részesedése a hazai élelmiszeripar csomagolószerkezet-felhasználásában az 1967. évi arány felét érte csak el.

Az üveg mint csomagolóeszköz az utóbbi évtizedben jelentős változáson ment keresztül. Az összetételében és gyártástechnológiájában végrehajtott változtatások

következtében az üveg csomagolóeszközök a korábbinál lényegesen jobb mechanikai tulajdonságokkal rendelkeznek, nőtt a nyomószilárdságuk, hőállóságuk és rugalmasságuk is. Több országban – az eldobható csomagolószer okozta hulladék szaporodása miatt is – több italféle csomagolásánál a betétdíjas üvegek alkalmazására tértek vissza. Az üveg elterjedését nagymértékben ösztönzi az, hogy a védőképesség és a reklámhatás szempontjából egyaránt fejleszthető és kombinálható. Pozíciójának megtartásában jelentős szerepe volt a konzerves üvegek és palackok nemzetközi egységesítésének is. A szocialista országokkal folytatott kereskedelemben bevezetett azonos méretű és alakú üvegeket mindegyik országban visszaváltják, és a termelő vállalatok újra felhasználhatják.

A fa és a textil alapanyagú csomagolószer ma már elavultnak számítanak. Részesedésük az ipar csomagolószer-felhasználásában mindössze 6,0 százalék, és tendenciájában csökkenő.

A csomagolószer-felhasználás összetétele ágazatonként erősen differenciált. Általánosnak a papír és a műanyag alkalmazása tekinthető, fémet és üveget a vegyipari és az élelmiszeripari ágazatok használnak. A fából készült csomagolóeszközöket (főként ládák, hordók, rekeszek) szintén sok ágazat alkalmazza, legnagyobb tömegben a gépipar használja a különböző gépek és berendezések ládázására, a többi ágazat pedig gyűjtő csomagolásként.

3. tábla

A csomagolószer-felhasználás összetétele anyagfajták szerint a szocialista iparban, 1973

Ágazat	Papír	Fém	Mű- anyag	Üveg	Fa	Textil	Össze- sen
	alapanyagú csomagolóeszközök aránya (százalék)						
Gépipar	74,6	0,7	9,6	0,0	14,8	0,3	100,0
Építőanyag-ipar megfigyelt ágazatai . .	92,9	–	0,6	0,0	6,2	0,3	100,0
Vegyipar megfigyelt ágazatai	29,2	31,0	24,0	11,6	2,8	1,4	100,0
Fafeldolgozó ipar megfigyelt ágazatai .	87,2	0,0	2,3	–	9,9	0,6	100,0
Papíripar	91,6	5,9	2,5	–	0,0	0,0	100,0
Nyomdaipar	98,5	–	0,1	–	1,4	–	100,0
Textilipar	52,5	0,0	26,9	0,1	20,4	0,1	100,0
Bőr-, szőrme- és cipőipar	98,2	0,0	1,7	–	0,1	0,0	100,0
Textilruházati ipar	58,0	0,0	36,0	–	6,0	0,0	100,0
Könnyűipar megfigyelt ágazatai	78,7	1,5	13,5	0,0	6,2	0,1	100,0
Élelmiszeripar	39,5	27,4	17,0	13,8	2,1	0,2	100,0
<i>A szocialista ipar megfigyelt ágazatai</i>	<i>47,7</i>	<i>20,7</i>	<i>16,2</i>	<i>9,6</i>	<i>4,1</i>	<i>1,7</i>	<i>100,0</i>

Az ipari ágazatok között – jellegénél fogva – az élelmiszeripar használja fel a legtöbb csomagolószer, 1973-ban az ipar csomagolószer-szükségletének több mint felét (52 százalékát) igényelte. A csomagolószer-felhasználás nemcsak mennyiségileg nőtt, hanem kedvezően változott összetétele is. Jobb védőképességű, célszerűbb, tetszetősebb csomagolószerekben kerülnek az élelmiszeripari termékek a fogyasztókhoz.

Az 1967. évi felvételek szerint a minisztériumi élelmiszeriparban felhasznált csomagolószer között szinte azonos mértékű volt a papír, a fém és az üveg felhasználása. Az azt követő hat év alatt a papír felhasználásának aránya több mint 10 százalékkal emelkedett, a fém felhasználása csaknem azonos arányú maradt, az üveg felhasználásának részesedése közel felére csökkent elsősorban a műanyagoknak mint csomagolószernek az előretörése következtében. Részben műanyagból, részben fémből készült eszközök váltották fel a faldákat is.

A gépipari ágazatokban legáltalánosabban használt csomagolószerszám a papír és a fa, arányuk a gépipar átlagában 74, illetve 15 százalékos. Fa alapanyagú csomagolószerszám elsősorban a gépipar fogyaszt, 1973. évi részesedése a megfigyelt ágazatok összes felhasználásában 36 százalék volt. Jelentős még az itt inkább töltékszerepet betöltő műanyagok aránya is (10 százalék). A gépiparon belül a gépek és gépi berendezések gyártása ágazatban – a termékek jellegéből adódóan – a fából készült csomagolószerszámok felhasználása jellemző, arányuk a teljes felhasználáson belül 57 százalékot ért el.

Ugyancsak a papír alapanyagú csomagolószerszámok felhasználása jellemző a megfigyelt építőanyag-ipari ágazatokra (93 százalék), a műanyagok alkalmazása ezekben rendkívül szerény mértékű.

Összetettebb kép jellemzi a vegyipart, ahol a fém és a papír csomagolószerszámok 30–30 százalékos aránnyal szerepelnek, s a műanyagok részesedése is jelentős (24 százalék). A festékek csomagolása a szerves és szervetlen vegyi termékek gyártása ágazatban és a festékiparban, az aerosolos készítmények meghonosodása pedig a háztartási és kozmetikai vegyi cikkekénél jelentős fém alapanyagú csomagolószerszámot köt le. A papírnak a legkevésbé kényes gumi- és műanyaggyártmányok csomagolásában van fontos szerepe. Műanyagot mindenekelőtt a kőolaj-feldolgozó ipari termékek csomagolásához használják. Az üvegnek csupán a gyógyszerek csomagolásánál van nagyobb szerepe, míg a fa és textil alapanyagú csomagolószerszámoknak a vegyiparban alig van jelentősége.

A fafeldolgozó iparban, ezen belül a bútorigarban a papírcsomagolás szinte kizárólagos. A papírigarban és a nyomdaiparban szintén a papír az egyetlen jelentős csomagolószerszám, a műanyagok aránya csupán 0,1 százalék, holott a fóliacsomagolásnak a nyomdatermékekénél sokkal nagyobb szerepe lehetne.

A textiliparban a papír csomagolószerszámok aránya valamivel meghaladja az 50 százalékot, de jelentős a műanyag és a fa szerepe is. A rövidáruiparban a műanyagcsomagolás aránya 72 százalék. A bőr-, szőrme- és cipőiparban a papír alkalmazása szinte kizárólagos.

A CSOMAGOLÁSI TEVÉKENYSÉG GÉPESÍTETTSÉGE

A csomagolás módját és az alkalmazható gépeket alapvetően a termékek jellege határozza meg, de lényeges szerepet játszik az alaptermelés technológiája is. Az alaptermelés és a hozzá közvetlenül kapcsolódó csomagolás sok esetben – mint például a konzerviparban – szerves egységet, zárt rendszert képez. Ugyancsak fontos tényező a csomagolás gépesítése terén a felhasznált csomagolóanyag fajtája és minősége. A korszerű műanyag csomagolószerszámok megjelenése kedvezően hatott e tevékenység gépesítésére, és fellendítette a csomagológépek gyártását is.

Az ipar megfigyelt ágazataiban a csomagolás gépesítési színvonala elmaradt az igényektől és a lehetőségektől is. Az ágazatok többségében a gépesített, esetenként automatizált alaptervékenységekhez kézi munkával végzett csomagolás kapcsolódik. Még 1973-ban is a géppel csomagolt termékek árbevétele a csomagolt termeléshez viszonyítva mindössze 27 százalék volt. A csomagológépek többsége a vegyiparban és az élelmiszeriparban üzemelt; e két iparcsoportban a gépi csomagolás aránya 57, illetve 61 százalék, az ágazatok többségében azonban még a 10 százalékot sem éri el.

Az élelmiszeriparban a csomagolás gépesítése fontos szerepet játszik; az alaptermelés és az áru csomagolása, illetve kiszemelése ebben az ágazatban fonódott össze legjobban. Sok esetben a kézi csomagolás – technológiai okok miatt – egyál-

talán nem alkalmazható (üdítő italok palackozása nyomás alatt, konzerváruk dobozba rakása és zárása magas hőmérsékleten stb.). A csomagolás gépesítése az utóbbi években jelentősen fejlődött a tejiparban és a növényolajiparban, ahol a műanyag csomagolószere való átállás erre jó lehetőséget biztosított, és javult a modern palackozó gépeket, gépsorokat beállító italgyártó ágazatokban is. A cigarettát valamennyi gyárban géppel csomagolják. Fokozódott a konzervek, egyes édesipari termékek, valamint a cukor csomagolásának gépesítése is.

A jelentős fejlődés ellenére egyes élelmiszeripari ágazatokban még számottevő a kézi csomagolás aránya. Teljes mértékben kézzel csomagolják a rizst, a száraszt, a teasüteményt és az egyéb lisztes készítményeket, valamint a gyorsfagyasztott termékek jelentős hányadát.

A vegyipari termékek többségének csomagolása technikailag viszonylag könnyen megoldható, az iparcsoportokban a gépi csomagolás aránya 1973-ban 56,6 százalék volt. A szerves és szervetlen vegyi termékek gyártása ágazatában a kibocsátott termékeknek csak a felét csomagolják, ugyanakkor e tevékenység háromnegyed részét gépesítették. Ugyancsak magas a gépi csomagolás aránya a gyógyszeriparban (60 százalék).

A gépiparban a csomagolás gépesítettsége rendkívül alacsony fokú, az ágazat egészében 4,5 százalék. A híradástechnikai termékeknek viszonylag nagyobb hányadát (10,4 százalékát) csomagolják géppel, a műszeriparban viszont csak jelentéktelen mennyiséget (0,6 százalékot). A gépiparban sok esetben a termékek jellege hátráltatja a csomagolás gépesítését.

4. tábla

A csomagolási tevékenység gépesítettsége az állami iparban, 1973

Ágazat	A munkások	Ebből:		A csomagolási tevékenységet végzők létszáma a fizikai dolgozók	A gépi csomagoláson dolgozók létszáma a csomagolást végzők
		a csomagolási tevékenységet végző munkások	a gépi jellegű csomagolást végző dolgozók		
	átlagos állományi létszáma (fő)			létszámának százalékában	
Gépipar	340 524	4 919	368	1,4	7,5
Építőanyag-ipar megfigyelt ágazatai	28 930	1 622	113	5,6	7,0
Vegyipar megfigyelt ágazatai	62 704	4 405	2 028	7,0	46,0
Fafeldolgozó ipar megfigyelt ágazatai	26 488	585	144	2,2	24,6
Papíripar	11 388	650	96	5,7	14,8
Nyomdaipar	15 362	342	22	2,2	6,4
Textilipar	109 257	3 001	131	2,7	4,4
Bőr-, szőrme- és cipőipar	35 610	969	10	2,7	1,0
Textilruházati ipar	37 705	391	—	1,0	—
Könnyűipar megfigyelt ágazatai	243 659	6 380	409	2,6	6,4
Élelmiszeripar	114 570	19 945	10 501	17,1	52,6
<i>Állami ipar megfigyelt ágazatai</i>	<i>811 863</i>	<i>38 259</i>	<i>13 938</i>	<i>4,7</i>	<i>36,4</i>

A könnyűiparban szintén a kézi csomagolás az uralkodó, géppel mindössze az áruk 5 százalékát csomagolták 1973-ban. A bőr-, szőrme- és cipőiparban, valamint a textilruházati iparban mindent kézzel csomagolnak, de a textiliparban is csak az áruk 7,5 százalékát csomagolja gép. Az alap- és a kisegítő tevékenység gépesítettségi színvonala a könnyűiparban különbözik legjobban egymástól; a ma-

gasan gépesített alaptevékenység befejező szakasza – mintegy kontrasztként – gyakran kézi munka.

Hasonló eredményt ad az ipar csomagolási tevékenységének vizsgálata létszámadatok alapján: a csomagolást végző munkások aránya viszonylag magas, és mintegy kétharmad részük kézi munkát végez. Csomagolási tevékenységet több mint 38 000 fő végzett az állami ipar megfigyelt ágazataiban, ez a fizikai dolgozók létszámának 4,7 százaléka.

Az élelmiszeripari és a vegyipari termelés csomagolásigényességére jellemző, hogy a csomagoló munkásoknak az összlétszámhoz viszonyított aránya a viszonylag fejlettebb gépesítettség ellenére is magas. Az élelmiszeriparban dolgozik az iparban foglalkoztatott csomagoló munkásoknak több mint fele, 20 000 fő, ebből a tartósítóiipar 7000 dolgozót vesz igénybe.

A csomagolás gépesítettségi színvonaláról elmondottak teljes összhangban vannak a csomagológépek állományát jellemző adatokból levonható következtetésekkel. Az állami iparban a csomagológépek állományának bruttó értéke 1973. január 1-én 1,4 milliárd forint volt, ez a teljes gépállomány bruttó értékének mindössze 1,5 százaléka. A csomagológépek bruttó értékének aránya az élelmiszeriparban (6,4%), a háztartási és kozmetikai vegyi cikkek gyártása ágazatban (17,7%), valamint a gyógyszeriparban számottevő, a többi ágazatban jelentéktelen, mindössze néhány tized százalék.

A fejlett tőkés országokban az utóbbi években fokozottan törekednek automatizált csomagológépsorok üzembe állítására. Az egyedi csomagológépek alkalmazása egyre inkább visszaszorul. A hazai csomagológépek e tekintetben elavultak. Az 1,4 milliárd forint értékű állomány közel 5000 gépet jelent. A gépek több mint fele töltő- és zárógép, ezek érték szerinti részesedése 27 százalék. Ezek a viszonylag kis értékű (átlagban 200 000 forintnál kisebb egyedi bruttó értékű) gépek főként az élelmiszeriparban üzemelnek.

A csomagológépek választékában viszonylag új a burkoló csomagolást végző gép, amelyből több mint 400 működik az iparban, átlagos egyedi értékük 413 000 forint. Többségük az élelmiszeriparban és a gyógyszeriparban található.

A csomagolás gépesítése az utóbbi években fejlődött, s a munkaerő-tartalékok csökkenése várhatóan gyorsítja ezt a folyamatot. A csomagológépek aránya az 1973. évi gépberuházásokban kedvezőbb, mint a működő gépállományhoz viszonyítva. A csomagológépek beszerzésére fordított összeg az éves gépberuházások értékének 2,1 százaléka, ennek kerekén kétharmada jutott az élelmiszeriparra. Az ipar csomagológép-szükségletének döntő többségét külföldi beszerzésekből fedezte, az üzembe helyezett csomagológépek értékének mindössze 12,5 százaléka volt hazai gyártású.

A csomagológépek gyártása lényegében még nem alakult ki hazánkban. A gyártott gépek egyedi értéke rendkívül alacsony volt, 15–60 000 forint között ingadozott. A gyártás szétaprózott, és lényegében azok a vállalatok foglalkoznak vele, amelyek a komplett gyárberendezések keretében csomagológépeket is szállítanak. A Magyarországon gyártott csomagológépeknek mintegy 70 százaléka külföldre kerül, kivitelük majdnem teljes mértékben a Szovjetunióba irányul.

A magyar ipar csomagolási tevékenységének színvonaláról és e tevékenység fejlődéséről megállapítható, hogy lényegében összhangban van gazdasági fejlettségünk színvonalával és az igényekkel is. A csomagolt termelés aránya összességében kielégítő. Egyes élelmiszeripari, főként húsipari és sütőipari termékek csomagolását kell a jövőben fokozottabban fejleszteni. E termékek előrecsomagolásának megol-

datlansága kedvezőtlenül befolyásolja az önkiszolgáló rendszerű üzletek átbocsátó képességét, a forgalomban szűk keresztmetszetet jelent.

Lényeges előrelépés történt a csomagolószerek fejlesztése terén is. A korszerű csomagolószerek aránya magas, az utóbbi években elért fejlődés számottevő. Elmaradás tapasztalható viszont a csomagolási tevékenység gépesítettsége terén, megoldása fokozott erőfeszítést igényel.

РЕЗЮМЕ

Наблюдаемые отрасли венгерской государственной промышленности в 1973 году более половины своих продуктов выпускали в упакованном виде. Автор подробно исследует и в форме таблиц показывает долю упакованной продукции в отдельных отраслях. Упаковка в пищевой промышленности получила большее значение в анализе что объясняется более значительной потребностью продуктов пищевой промышленности в упаковке.

Статья наряду со сравнением во времени содержит также множество международных данных, что позволяет произвести более реальную оценку достигнутого уровня. На основании результатов международного сравнения складывается представление, что в Венгрии материальный состав использованных упаковочных средств соответствует современным требованиям. Среди упаковочных материалов бумага составляет половину потребления упаковочных средств. Использование синтетических материалов также соответствует международным соотношениям.

Однако механизация упаковочной деятельности не является удовлетворительной, выручка от упакованных машинным путем изделий составляет 27% всей выручки. В этой области значительных успехов удалось достигнуть в пищевой промышленности, где то же самое соотношение составляет 60%.

В дальнейшем автор подробно рассматривает состояние и развитие парка упаковочных машин, производимые здесь капиталовложения, останавливается на прогрессе производства упаковочных средств, а также на импорте упаковочных машин и материалов.

SUMMARY

In Hungary more than half of commodities produced in 1973 by branches of the state industry included in the sample has been sold in packed form. The author investigates in detail and shows in tables the relative shares of packed commodities in the output of various branches. In the analysis the great attention devoted to packing in food industry can be explained by the increased demand per unit for packing.

In addition to the comparison over time the article includes many international data which enable a more realistic assessing of the results achieved. On the basis of the international comparison it seems that the composition of packing materials used in Hungary comes up to the requirements of our days. Of packing materials paper accounts for the half of packing material consumption and the use of synthetic materials corresponds to the international standards.

However, mechanization in packing is not satisfactory. Returns from sales of commodities packed by machines constitute only 27 per cent of the total return. A notable result has been achieved in this field in food industry, where this proportion comes to 60 per cent.

Then the article analyzes in detail changes in packing machine stock, investments, shows the development of packing material production as well as the imports of packing machines and materials.

AZ ÖSSZEHAISONLÍTÓ ÁRAKON TÖRTÉNŐ SZÁMÍTÁSOK KORLÁTAI

DR. DRECHSLER LÁSZLÓ

Aligha túlzás azt mondani, hogy az összehasonlító (változatlan) áron történő számításoknak s a fogalmilag szorosan kapcsolódó volumenindex-számításoknak központi szerepük van a gazdaságstatisztikában. Bár igaz, hogy a gazdasági életet jellemző legfontosabb mutatószámok elsődlegesen folyó áras érték formában jelennek meg, valójában az összehasonlító áron kifejezett aggregátumok mozgása érdekel bennünket leginkább. Ha a gazdasági fejlődés üteméről akarunk képet alkotni, erre az ipari termelés, a nemzeti jövedelem vagy más hasonló mutatószámok volumenindexei adnak legjobb választ. Az életszínvonal változásának egyik legjobb közelítője az egy főre jutó fogyasztás árváltozások kiszűrése utáni indexe (ami megint csak volumenindex, még ha a volumen szó nem is fordul elő a megnevezésben), s a példákat még folytatni lehetne.

Bár a statisztikai elméletben már nagyon régóta lehet találni különféle utalásokat a volumenindex-számítások ilyen vagy olyan módszertani nehézségére, a jelek szerint a statisztika felhasználóiban még mindig nem él elég tudatosan az, hogy ezeknek a számításoknak jelentős korlátai vannak. A statisztikai hivataloktól gyakran kérnek számon olyan volumenindexeket, amelyeket nem lehet, vagy legalábbis kellő megbízhatósággal nem lehet számolni. Vagy az fordul elő, hogy a volumenindexek (vagy a velük rokon árindexek) bizonyos tulajdonságait kifogásolják anélkül, hogy észrevennék, ezeket a tulajdonságokat csak úgy lehetne megjavítani, ha lemondanánk más, ugyancsak logikusnak és szükségeseknek látszó követelmények teljesüléséről. Jobban meggondolva, ezen nem is nagyon lehet csodálkozni: a volumenindexek a felhasználóhoz már csak végtermék formájukban jutnak el, s ezeken a végeredményeken már nem látszik meg, hogy milyen feltételezések húzódnak meg a háttérben. Az indexszámítás belső problémáiban nem jártas felhasználó számára a változatlan áras értékek (s az ezekből számított volumenindexek) ugyanolyan kézzelfogható eredményeknek látszanak, mint a folyó áras értékek (vagy más, közvetlen mérés útján nyert adatok), és valóban nem könnyű felismerni azt, hogy az indexszámítás belső ellentmondásaiból származó problémák hol szabnak határt az elemzésnek, az eredmények interpretálásának.

E tanulmányban megkíséreljük, hogy összefoglaló áttekintést adjunk a változatlan áras számítások korlátairól. Először arra akarunk rámutatni, hogy nem minden aggregátumnál (értékben kifejezett mutatószámnál) lehet egymástól az árkomponenst és a volumenkomponenst különválasztani. Más szavakkal: nem mindenütt van értelme a változatlan áras számításoknak. Ezután áttekintjük azokat a korlátokat, amelyekkel a viszonylag legkedvezőbb helyzetben levő aggregátumok

volumen- és árindexeinél is számolnunk kell mint a változatlan áras számítások belső ellentmondásainak következményeivel. Végül pedig azt fogjuk megvizsgálni, hogy milyen speciális problémákkal találjuk magunkat szemben, ha a különböző mutatószámok egymással való kapcsolatait, például a népgazdasági mérleg összefüggéseit próbáljuk változatlan áron kimutatni.

Mindez hozzásegíthet ahhoz, hogy jobban kiismerjük magunkat az indexszámítások bizonyos tulajdonságaiban, világosabban lássuk azt, hogy mit várhatunk – és mit nem – a változatlan áras számításoktól. Az egyszerűség érdekében el fogunk tekinteni itt az indexszámítások gyakorlati problémáitól, például attól, hogy milyen nehézségek merülhetnek fel a számításhoz szükséges alapadatoknak a megszerzésénél. Nem mintha a gyakorlati problémákat nem tartanánk fontosaknak, a jelen tanulmányban azonban a változatlan áras számítások elméleti problémáira akarjuk összpontosítani figyelmünket, azokra, amelyek akkor is felmerülnének, ha gyakorlati lehetőségeink korlátlanok lennének.

Célunk nem annyira a konkrét problémák ismertetése, mint inkább a különböző esetekből levonható következtetések általánosítása. Ahhoz, hogy ezt elérjük, nem térhetünk ki több konkrét módszertani probléma megvizsgálása elől. Néhány olyan kérdést is tárgyalnunk kell itt, amellyel a szakirodalom már részletesebben foglalkozott. Ezeket most más megvilágításban, a tanulmány fő mondanivalóinak tükrében igyekszünk kifejtetni.

INDEXESÍTHETŐ (VÁLTOZATLAN ÁRAS SZÁMÍTÁSOKRA ALKALMAS) ÉS NEM INDEXESÍTHETŐ MUTATÓSZÁMOK

A gazdaságstatisztikában alkalmazott értéki mutatószámoknak sokféle típusa van. Ezek nem egyformán alkalmasak arra, hogy változatlan áron is kifejezzük értéküket, vagy más szavakkal arra, hogy értékük változását felbontsuk egy volumenváltozás komponensre és egy árváltozás komponensre. Első lépésként ezért célszerűnek látszik áttekintenünk a mutatószámok különböző típusait. Erre az a megoldás a legalkalmasabb, amelynél az egyes mutatószámoknak a népgazdasági mérlegben betöltött különböző funkcióiból indulunk ki. Ebből a szempontból a mutatószámok következő típusai különböztethetők meg:

A termelés és felhasználás mutatói:

1. Termelés
2. Termelő felhasználás
3. Fogyasztás
4. Felhalmozás
5. Kivitel és behozatal

A jövedelem áramlásának mutatói:

1. Jövedelmek elsődleges elosztása
2. Jövedelmek újraelosztása
3. Végső (rendelkezésre álló) jövedelmek

A vagyon változását kifejező mutatók:

1. Megtakarítások
2. Felhalmozási juttatások (vagyon transzferek)
3. Pénzügyi aktívákban és passzívákban bekövetkezett változások
4. Természeti csapás okozta veszteségek és hasonlóak.

Ahhoz, hogy változatlan áras adatokat lehessen meghatározni, vagyis ahhoz, hogy az értékváltozást volumenváltozásokra és árváltozásokra lehessen felbontani, arra volna szükség, hogy az értékek mögött megtalálhatóak legyenek a volumenek (mennyiségek) és az árak. Számos aggregátumnál azonban csak az érték látható, és nincs közgazdasági tartalma mennyiségek és árak megkülönböztetésének.

Viszonylag legjobban érzékelhető ez a jövedelmek újraelosztása tételeinél. A büntetéseknél, a bírságoknál, az ajándékoknál, a segélyeknél stb. nincs értelme mennyiségekről és árakról beszélni, vagy legalábbis például a büntetések értékének változását *saját mértékegységei alapján* nem tudjuk volumenváltozás tényezőre és árváltozás tényezőre felbontani.

A saját mértékegységei alapján kifejezést szándékosan emeltük ki. Arra természetesen mindig van lehetőség, hogy a büntetések értékindexét elosszuk valamilyen árindexszel, például a fogyasztói árindexszel vagy valamilyen termelői árindexszel. Ez utóbbi eljárások, ha bizonyos célokra hasznosak is lehetnek, már nem tekinthetők igazi ár- és voluméntényezőkre bontásnak.

Hasonló problémák jelentkeznek már a jövedelmek elsődleges elosztása elemeinél is; például nem lenne sok értelme a nyereségre (a vállalatok elsődleges jövedelmeire) vonatkozóan volumenindexet és árindexet számítani. Ugyanez mondható el a vagyonváltozással kapcsolatos mutatók legtöbbszörére is, például nem lenne közgazdasági tartalma az árvíz okozta veszteségek változatlan áras adatainak.

Abból, amit elmondottunk, többé-kevésbé egyértelműen következik, hogy a változatlan áras számításoknak a fentiekben felsorolt három mutatószámcsoporthoz csak az elsőre, a termelés és felhasználása mutatóira van igazán értelme. Valóban, még a legfejlettebb statisztikával rendelkező országokban is lényegében csak erre a körre számítanak volumen- és árindexeket. Egyetlen fontos kivétel említhető csak meg: a lakosság végső jövedelmeire vagy az ezeknek részét képező bérjellegű jövedelmekre sok országban – hazánkban is – rendszeresen számítanak volumenindexeket, az ún. reáljövedelem és reálbérek indexeit. Szigorú értelemben véve azonban ezekben az esetekben sem ár- és voluméntényezőre bontásról van szó. A névleges jövedelmek indexét és a névleges bérek indexét nem saját árindexekkel defláljuk, hanem úgy mond egy másik aggregátótól kölcsönvett árindexszel, a lakosság fogyasztása árindexével. A jövedelmek a fogyasztástól a megtakarítások tételével térnek el, ez utóbbira pedig nem lehet önálló deflátor árindexet szerkeszteni. Ennek ellenére az alkalmazott megoldást kielégítőnek lehet tekinteni, egyrészt azért, mert a megtakarítások viszonylag kis hányadát teszik csak ki az összes jövedelmeknek, másrészt pedig azért, mert van bizonyos létjogosultsága annak az eljárás háttérében meghúzódó feltételezésnek, hogy a megtakarítás lehetséges fogyasztás, azaz ugyanolyan termékekre és szolgáltatásokra költik majd el, mint amilyen összetételű volt a fogyasztás a jövedelmek megszerzésének időszakában.

Ki kell ábrándítanunk tehát azokat az olvasókat – ha voltak ilyenek –, akik azt gondolták, hogy a népgazdasági mérleg – úgy, ahogyan van – teljes egészében átültethető változatlan áras megoldásra. Ezt még távlati célként sem lenne helyes így kitűzni. A dolog természetéből következik, hogy változatlan áras számításoknak lényegében csak a termelés és felhasználása mutatószámcsoporthoz van létjogosultságuk, azoknál az aggregátumoknál, amelyek a társadalmi termék-mérlegben és a nemzeti jövedelem termelésének és felhasználásának mérlegében szerepelnek. Később majd azt is látni fogjuk, hogy a mérleg aggregátumait változatlan áron meghatározni még nem feltétlenül jelenti azt, hogy magát a mérleget is meghatározzuk változatlan áron. Egyelőre azonban ne vágjunk a dolgok elébe, s maradjunk meg az egyes aggregátumok szintjén.¹

A termelés és felhasználása szférán belül maradván sem egyformán kedvezők a változatlan áras számítások feltételei. Különösen igaz ez ott, ahol a termelést szélesebben értelmezik, beleértve a nem anyagi szolgáltatások termelését is. A

¹ A változatlan áras mérlegek összefüggéseinek problémáiról a harmadik részben lesz szó.

szolgáltatások jelentős részénél, elsősorban a nem árujellegű szolgáltatásoknál (mint például a közigazgatás szolgáltatásainál) ugyanis nem lehet megfelelő mennyiségi egységekre vonatkozó adatokat megkülönböztetni egymástól.

Vegyük például a külügyminisztérium tevékenységét. Mi itt a teljesítmények mennyiségi (q) egysége? A megkötött nemzetközi szerződések száma? A külföldi diplomatákkal folytatott tárgyalások ideje? Nyilván egyik sem, mert szerződés és szerződés között – következményeit tekintve – óriási különbségek adódhatnak, s a külföldi állami szervekkel folytatott tárgyalások lehetnek eredményesek vagy eredménytelenek, fontosak vagy kevésbé fontosak. Röviden: nem találunk megfelelő, a tevékenység eredményeit jellemző (output típusú) mértékegységet. Hasonló problémával állunk szemben a homogénebbnek látszó bírósági tevékenység mérésénél is. A büntető bíróságoknál például önkéntelenül kínálkozik mértékül a tárgyalta bűnügyek száma, de még azonos bűncselekmény esetén is bűnügy és bűnügy között jelentős különbségek lehetnek, az egyiknél néhány órai mérlegelés után meg lehet hozni az ítéletet, a másiknál ehhez hónapokig tartó vizsgálatokra van szükség.

Általában nincs jobb megoldás a közigazgatási (és más nem árujellegű) szolgáltatásoknál, mint az, hogy a volumenváltozást valamilyen ráfordítási elem változásával veszik egyenlőnek. Például feltételezik, hogy a külügyminisztérium termelésének volumene azonos arányban változott a minisztériumban foglalkoztatottak számával. Ez azonban nem igazi volumenmérés. Az output változásának az input (a foglalkoztatottak száma input, azaz ráfordításjellegű mutatószám) változásával való közelítése azt feltételezi, hogy a termelékenység (az egy foglalkoztatott által létrehozott volumen) nem változott. Ez a feltételezés természetesen önkényes, és nem nagyon találhatunk érveket a védelmezésére. Ennél az a megoldás sem meggyőzőbb, amit számos ország gyakorlatában alkalmaznak, ahol a fenti módon kiszámított volumenindexet egy becsült (rendszerint évi 2 százalékos növekedést feltételező) termelékenységi indexszel korrigálják. Ez utóbbi termelékenységi indexek megbecsülésére sincs ugyanis elegendő támpont.

Felvetődik a kérdés, hogy ennyi bizonytalansági tényező mellett miért számítanak egyáltalán volumenindexeket a nem árujellegű szolgáltatásokat nyújtó ágazatokra? Ezek az indexek feltételezett jellegük miatt nem nyújtanak hathatós segítséget a szóban forgó ágazatok tevékenységének elemzéséhez. Valóban nem is igen használják ilyen célokra ezeket az indexeket. Az egyedüli ok, ami miatt mégsem mondtak le sok országban a közigazgatás stb. volumenindexeinek a számításáról az, hogy ezekre az indexekre is szükség van a bruttó hazai termék volumenindexének a meghatározásához. Ezek az indexek tehát nem annyira saját maguk miatt élnek, mint inkább a nemzetgazdasági összesének érdekében. Az összevont mutatószámok indexeit a szóban forgó ágazatok bizonytalanságai – viszonylag kis súlyuknál fogva – csak relatíve csekély mértékben torzítják: ennek ellenére is meggondolandó azonban, hogy érdemes-e felhívítani ezeknek az ágazatoknak az indexeivel az összesített eredményeket, és nem lenne-e célszerűbb olyan indexekkel megelégedni, amelyekben a kérdéses ágazatok nem szerepelnek.

Az árutermelő ágazatok között is találunk olyanokat, amelyeknek meglehetősen bizonytalanok az indexei. Azokról az ágazatokról van itt szó, amelyeknek termékei túlnyomórészt „nem összehasonlíthatók”. Ez utóbbi jelzővel az egyedi jellegű termékeket illetjük, azokat, amelyek esetében a beszámolási és a bázisidőszakban nem találunk azonos terméket. Szigorú értelemben véve a nem összehasonlítható termékekre nem lehet egyedi volumen- vagy árindexeket számítani, s ha nincsenek egyedi indexek, ágazati összesen indexeket sem lehet meghatározni. Az épí-

tőipar talán az az ágazat, ahol a legélesebben jelentkezik ez a probléma, de hasonló nehézségekkel lehet találkozni a gépek és gépi berendezések gyártásának egyes ágazatainál is.

Bizonyos mértékig át lehet hidalni ezeket a nehézségeket. Az építőiparra vonatkozóan például hazánkban és több más országban is néhány év óta az ún. komponens módszerrel határozzák meg az indexeket. A módszernek az a lényege, hogy az épületeket, építményeket komponensekre (fal, padló, tető stb.) bontják, mivel ezek legnagyobb része már összehasonlítható. Az indexszámítás mennyiségi és áradatai ennek alapján már nem a nem összehasonlítható végtermékekre vonatkoznak, hanem az összehasonlítható komponensekre. Ez sem tökéletes megoldás, mert ugyanazokból a komponensekből különböző minőségű végterméket lehet előállítani. Ha a kapott eredményeknek nem is jelentéktelen a hibahatára, ezek a számítások azért általában hasznos információt nyújtanak. Vannak országok, amelyekben az építőiparra azt a korábban nálunk is alkalmazott módszert használják, amely szerint a termelés volumenindexét a ráfordítások volumenindexével helyettesítik. Ennek az eljárásnak az a gyengéje, hogy változatlanak tételezi fel a termelékenységet.

Összefoglalásképpen azt a következtetést vonnánk le, hogy bár a termelés és felhasználása aggregátumai egyikénél-másikánál is felmerülnek bizonyos mértékegységek hiánya miatti mérési problémák, ennek a szférának az egészére nézve indokoltnak és szükségesnek érezzük a változatlan áras számításokat. Különösen vonatkozik ez a társadalmi termék-mérleg és a nemzetijövedelem-mérleg aggregátumaira; ez utóbbiak ugyanis csak az anyagi termelést ölelik fel, így ezekkel kapcsolatban nem találjuk szemben magunkat olyan problémákkal, mint amilyenekről az előbb a közigazgatás tevékenységének mérésével kapcsolatban tettünk említést.

AZ INDEXSZÁMÍTÁS HAGYOMÁNYOS BELSŐ ELLENTMONDÁSAI

A volumen- és árindexszámítások mögött mindig van valamilyen feltételezés: hogyan változott volna az érték, ha ... Ez önmagában is bizonyos korlátokat szab az indexek és a változatlan áras adatok közgazdasági tartalmának. Egyrészt azon keresztül érzékelhető ez a korlát, hogy többféle feltételezésből is kiindulhatunk, például a Laspeyres-féle feltételezésből (... ha a beszámolási időszakban ugyanazok lettek volna az árak, mint a bázisidőszakban) vagy a Paasche-féle feltételezésből (... ha a bázisidőszakban ugyanazok lettek volna az árak, mint a beszámolási időszakban), amelyek közül egyik sem jobb a másiknál.

Még inkább lehet érzékeltetni az indexek belső természetéből származó korlátokat azzal, hogy az indexekkel szemben támasztott legfontosabb követelmények, amelyek mindegyike önmagában indokoltnak látszik, ellentétben vannak egymással, és nem teljesíthető valamennyi egyidejűleg. Ez már akkor is érzékelhető, ha vizsgálódásunkat leszűkítjük három egyszerű követelményre. Egyrészt azt várjuk indexeinktől, hogy a részindexek és a főindexek között megfelelő összhang álljon fenn, az utóbbi az előbbieket átlaga legyen,² ne fordulhasson például elő, hogy minden termék (termékcsoporthoz) termelési volumene növekszik, s az összesített index mégis csökkenést mutat. Másrészt azt kívánjuk meg indexeinktől, hogy a láncindexek és a bázisindexek között legyen teljes összhang, az utóbbi egyenlő legyen a megfelelő láncindexek szorzatával,³ és ne fordulhasson például elő, hogy

² Ezt a követelményt a szakirodalom általában átlagpróbának nevezi.

³ Ezt a követelményt láncpróbának nevezik a szakirodalomban.

1970-ről 1971-re növekszik a termelés volumene, 1971-ről 1972-re szintén növekedést mutat a volumenindex, ha azonban azt számítjuk ki, hogy 1970-ről 1972-re hogyan változott a termelés, csökkenést tapasztalunk. Végül azt is megköveteljük indexeinktől, hogy olyan súlyarányokat használjanak, amelyek jellemzők az összehasonlított időszakok viszonyaira, megfelelően tükrözik az egyes termékek viszonylagos fontosságát.⁴ Ne forduljon például elő, hogy az 1973. és az 1974. év összehasonlításánál 1960-as vagy más korábbi év árait használjuk súlyként.

Sokféle módon lehet az indexek rendszerét felépíteni, olyan megoldás azonban nincs, amely mindhárom itt említett követelménynek teljes mértékben eleget tenne. A súlyok elavulásának veszélyét csak úgy tudjuk elkerülni, ha a láncindexeknél változó súlyokat alkalmazunk, például 1970 és 1971 összehasonlításánál az 1970-es árakkal súlyozunk, az 1971. és 1972. év összehasonlításánál 1971. évi árakkal... az 1974. és 1975. év összehasonlításánál 1974-es árakkal (nem pedig az akkorra már idejét múlt 1970-es árakkal). A változó súlyú láncindexeket egymással összeszorozva azonban olyan bázisindexeket kapunk, amelyek nem tesznek eleget az átlagpróbának. Ha pedig az átlagpróbának is eleget akarunk tenni, és ezért a bázisindexet közvetlenül (nem pedig a láncindexek szorzataként) számítjuk, közben pedig a láncindexeknél fenntartjuk a változó súlyozást, akkor elszakadnak egymástól a láncindexsorok és a bázisindexsorok. Bekövetkezik az, ami úgy nevezünk: a láncpróba nem érvényesülése.

A kör bezárult. Olyan indexrendszereket, amelyek mindegyik említett követelménynek eleget tesznek, nem lehet szerkeszteni. Ugyan minden évtizednek megvannak az indexszámítás területén is a maga újtói, akik közül nem kevesen a tökéletes formulát vélik felfedezni, ezekről azonban előbb-utóbbi kiderül, hogy valahol „sántítanak”, nem tesznek eleget minden követelménynek, sőt legtöbbször az is hamar megállapítható róluk, hogy összes tulajdonságaikat tekintve ezek az új eljárások nem érnek fel a hagyományos Laspeyres és Paasche formulákkal. Nem is remélhető, hogy valaha is feltalálnak valamilyen tökéletes formulát, mert az indexszámítás belső természetéből következik az, hogy bizonyos követelmények feloldhatatlan ellentmondásban vannak egymással.

A gyakorlatban alkalmazott eljárás kompromisszum. Nagyjából az történik, hogy egy kb. 5–10 éves időszakon keresztül ugyanazokat a súlyokat (változatlan árakat) alkalmazzák, majd egy hasonló hosszúságú periódusra új változatlan árakat vezetnek be. A két különböző periódushoz tartozó évek közötti összehasonlításokat láncmódszerrel oldják meg. Ennél a megoldásnál nem következik be a súlyok nagyon nagy mértékű elavulása. Bizonyos elavulással azonban számolnunk kell, mivel például az időszakok utolsó két évének egymással való összehasonlítását a periódus induló évére érvényes árszínvonalon végzik. Ugyanakkor, ha egy-egy időszakon belül nem is fordul elő az átlagpróba megsértése, különböző időszakokhoz tartozó évek egymással való összehasonlításánál a láncolás miatt már számolni kell ezzel a veszéllyel.

A másik gyakorlatban alkalmazott eljárás a változó súlyú, láncmódszerrel számított indexek rendszere. Itt a súlyokat évről évre változtatják. Ezt alkalmazzák számos árindexnél és egyes volumenindexeknél is. A súlyarány elavulásának a veszélye itt egyáltalán nem merül fel, viszont sokkal kedvezőtlenebbek ezeknek az indexeknek a tulajdonságai az átlagpróba követelményével kapcsolatban: minden láncmódszerrel kiszámított index, azaz gyakorlatilag az összes bázisindex nem tesz eleget ennek a követelménynek.

⁴ A szakirodalomban általában úgy szokták megfogalmazni a követelményt, hogy a súlyok ne avuljanak el.

Lehet, hogy kelleténél hosszabban foglalkoztunk a formula és a súlyozás kérdésével. Semmiképpen sem akarunk ennek a problémának drámai hangulatot adni, mivel a legtöbb ár- és volumenindexnél a súlyozás okozta tökéletlenségek nem kerülnek felszínre (például bár fennáll annak a lehetősége, hogy az index megsértse az átlagpróbát, mégsem fordul elő, hogy a főindex „kilógjon” a részindexek vagy egyéni indexek közül), és az alkalmazott eljárások kielégítő pontosságot biztosítanak arra a célra, amihez ezeket az indexeket felhasználják. Mégis, éreztetni akartuk, hogy ez is számottevő korlátja a változatlan áras számítások pontosságának, ami bizonyos körülmények között (például jelentős szerkezeti változások esetén) a felhasználók előtt is érzékelhetővé válik.

*

Gyakorlatilag minden volumen- és árindexnek – a formulafeltételezés mellett – másik jelentős korlátja az, amit nevezünk össze nem hasonlítható termékfeltételezésnek. A legtöbb aggregátumban, amelyre vonatkozóan indexet számítunk, nemcsak összehasonlítható, hanem össze nem hasonlítható termékek is szerepelnek. Ez utóbbi fogalomról már volt szó korábban: ide tartoznak az új termékek (amelyeket a bázisidőszakban még nem termeltek vagy forgalmaztak), a megszűnő régi termékek (amelyek csak a bázisidőszakban fordultak elő, a beszámolási időszakban már nem).

Az indexeket az aggregátumok egészére vonatkoztatjuk, egyéni indexeket viszont csak az összehasonlítható termékekre lehet kiszámítani. Az össze nem hasonlítható termékekre tehát valamilyen feltételezést kell alkalmazni. A gyakorlatban alkalmazott indexszámítási módszerek hátterében általában az a feltételezés húzódik meg – még akkor is, ha erről nem történik külön említés –, hogy az össze nem hasonlítható termékek árai ugyanúgy hatnak az árindexre, mint az összehasonlítható termékek árai. Az eljárás ugyanis az, hogy az árindexet csak az összehasonlítható termékek alapján határozzák meg, és minthogy ezt az árindexet nemcsak az összehasonlítható termékek, hanem az egész aggregátum deflálására használják fel, e mögött hallgatólagosan az van, hogy az össze nem hasonlítható termékeknek ugyanaz az árindexük, mint az összehasonlítható termékeké.

Ez a feltételezés általában indokolt, és aligha lehetne ennél a megoldásnál jobbat ajánlani. Éreznünk kell azonban, hogy ez csak egy „faute de mieux” megoldás. Különösen akkor válik ez világossá, ha olyan jelenségekkel találjuk magunkat szemben, amelyeknél nyilvánvalóvá válik, hogy valami ezzel a feltételezéssel nincs rendjén.

A burkolt árváltozások példáján lehet ezt a viszonylag legjobban érzékeltetni. Világszerte tapasztalható az a jelenség, hogy az inflációs tendenciák fékezése érdekében az állam oly módon próbál a gazdasági életbe beavatkozni, hogy rögzíti a különböző fogyasztási cikkek egységárait, azaz hatóságilag megtiltja a nyílt áremeléseket. Az inflációs tendenciák mégis sok esetben valamilyen módon utat törnek maguknak, s erre találnak olyan lehetőséget is, amely anélkül emeli az árszínvonalat, hogy közben nyílt árváltozások következtek volna be. Gyakori jelenség, hogy valamilyen termék eltűnik a forgalomból, helyette megjelenik egy másik, minőségileg valamivel jobb, de lényegesen drágább. Tételezzük fel, hogy olyan esetről van szó, amelynél elég jól meg lehet becsülni azt, hogy a minőségi különbség milyen árkülönbséget indokolna: mondjuk 20 százalékkal magasabb árat, az árkülönbség azonban 32 százalékos. A fogyasztó szempontjából ez a termékcserélődés lényegében olyan hatással van, mintha a régi termék ára 10 százalékkal emelkedett volna ($1,32 : 1,20 = 1,10$).

Ilyen esetekben nyilvánvaló, hogy az a feltételezés, miszerint az össze nem hasonlítható termékek árindexe megegyezik az összehasonlítható termékek árindexével (ami előbbi példánkban – tekintve, hogy nyílt árváltozások nem voltak – 1,00), nem állja meg a helyét. De tehetünk-e jobbat?

Bizonyos esetekben igen. Ha a burkolt árváltozás úgy következik be, ahogyan ezt előző példánkban bemutattuk, ha tehát megállapítható, hogy a minőségi különbség milyen árkülönbséget indokolna, akkor számíthatunk az új termék és a régi termék alapján is egyéni árindexet (példánkban 1,1), s ezt ugyanúgy figyelembe vehetjük az összesített index kiszámításánál, mint az összehasonlítható termékek indexeit.

Az új termékek jelentős részénél azonban nincs lehetőségünk a minőséggel arányos ár megbecslésére. Sok esetben az új termék nemcsak egy, hanem több minőségi tulajdonság tekintetében is különbözik a régitől; bizonyos paraméterek tekintetében jobb, mások tekintetében rosszabb lehet. A különböző minőségi tulajdonságokat tehát valamilyen módon össze kell súlyozni, és erre igen gyakran nincsenek megfelelő támpontjaink. Lehetnek különbségek továbbá olyan minőségi tulajdonságok tekintetében, amelyek egyáltalán nem mérhetők számszerűen; ilyen például a termék külső képe, esztétikai megjelenési formája, művészi tartalma, íze, illata, zamata.

Különösen akkor érzékelhető, hogy mennyire korlátozottak lehetőségeink az árváltozás – és az ezzel kapcsolatos volumenváltozás – számszerű mértékének a meghatározásánál, ha valamilyen teljesen új termék jelenik meg a forgalomban, olyan, amely új szükségletet elégít ki. Vegyük például azt az esetet, hogy korábban nem volt televízió, most pedig van televízió. Akármilyen áron is jelenik meg az első televíziókészülék a forgalomban, a statisztika ezt nem tudja sem áremelkedésnek, sem árcsökkenésnek minősíteni. Az indexszámítás művelője természetesen nagyon jól tudja, hogy annak a jelenségnek a vizsgálása szempontjából, amelynek céljából az indexeket számítjuk – az adott esetben tételezzük fel, ez az életszínvonal –, nem közömbös, hogy milyen áron jelenik meg az új termék. Ha már kezdetben olcsóbb volna, ez kedvezőbb volna a fogyasztók szempontjából (akiknek így több pénzük maradna más fogyasztási cikkek és szolgáltatások megvásárlására), ugyanolyan módon kedvezőbb, mintha a már meglevő először drágább termék árát csökkentenék. Míg ez utóbbit azonban minden nehézség nélkül mérni lehet, az előbbinek kedvezőbb vagy nem kedvezőbb voltát nem lehet visszatükrözni a fogyasztói árindexben, mert nincs lehetőségünk annak megbecslésére, hogy mennyi volna az első ízben megjelenő televíziókészülékek minőséggel arányos ára. Így az a különös helyzet adódik, hogy a statisztika alacsonyabb árindexet s ezen keresztül magasabb reáljövedelem-indexet mutatna ki, ha a televízió 8000 forintos áron jelent volna meg, s ezt az árat később 7000 forintra csökkentették volna, mint ha a televízió már eredetileg – mondjuk – 6000 forintos áron jelent volna meg, és ez az ár később is ugyanennyi maradt volna.

Visszaérkeztünk tehát a kiinduló pontunkhoz. Az indexek módszerének természetéből következik, hogy sok esetben nem tudunk jobbat tenni, mint feltételezni, hogy az új termék „egyéni árindexe” az összehasonlítható termékek árindexével egyenlő. Még akkor is ezt vagyunk kénytelenek tenni, ha alapos okunk van azt gondolni, hogy ennek a feltételezésnek nincs kellő létjogosultsága. Nehézségeink hátterében az van, hogy a különböző termékeket nem tudjuk másképpen közös nevezőre hozni, mint az érték segítségével. Ameddig jogosultnak érezzük azt a feltételezésünket, hogy az értékarányok megfelelően jellemzik a gazdasági fontosság, az életszínvonal szempontjából való jelentőség arányait, addig minden rend-

ben is van; amikor azonban olyan esetekhez érünk, amelyeknél arra a következtetésre jutunk, hogy ezzel a kiinduló feltételezéssel nincs valami rendjén, akkor kiderül, hogy indexszámításainkban valamilyen olyan feladatra vállalkoztunk, amelynek nincs tökéletes megoldása, amelyet – matematikai nyelven fogalmazva – csak közelíteni lehet. Szerencsénkre azonban, az ilyen esetek nem túlságosan gyakoriak, vagy legalábbis nincs nagyobb súlyuk, és így – feltételezéseink ellenére is – az indexszámítások nagyon hasznos szolgálatokat nyújtanak.

A MÉRLEGÖSSZEFÜGGÉSEK VÁLTOZATLAN ÁRAS SZÁMÍTÁSAINÁL JELENTKEZŐ SPECIÁLIS PROBLÉMÁK

A népgazdasági mérlegekben kettős vetületben vizsgáljuk a gazdasági élet legfontosabb jelenségeit. Például a nemzeti jövedelmet bemutadjuk a mérleg egyik oldalán létrehozásának ágazati szerkeze szerint (iparban, mezőgazdaságban stb. létrehozott nemzeti jövedelem), a mérleg másik oldalán pedig felhasználásának főbb kategóriái szerint (fogyasztás, felhalmozás, kiviteli többlet).

A folyó áron összeállított mérleg egyensúlyban van, a két oldal végösszege azonos. Minthogy a nemzetijövedelem-mérleg minden egyes tételét kifejezhetjük változatlan áron is, érthető és jogos az az igény, hogy a mérleget változatlan áron is összeállítsuk. Elvárásunk ilyenkor természetesen az, hogy a változatlan áras mérleg is egyensúlyban maradjon, hiszen a mérleg két oldalán ugyanazt a nemzeti jövedelmet (vagy társadalmi terméket) defláltuk, csak más-más összetételben.

Kiderül azonban, hogy a változatlan áras mérleg egyensúlya nem automatikusan valósul meg. Itt most nem arra a gyakorlati nehézségre utalunk, hogy minden deflációhoz használt árindexnek van bizonyos pontatlansága, és ezért előfordulhat, hogy a két oldalon elkövetett ilyen jellegű hibák eltérése miatt borul fel az egyensúly. A mérlegegyensúlynak elvi problémái is vannak, amelyek akkor is jelen lennének, ha semmiféle gyakorlati hibával nem kellene számolnunk.

Általános oldalról vizsgálva, a probléma lényege az, hogy a mérleg két oldalán különböző vetületben szerepel ugyanaz a jelenség, és ennek során máshol látszik indokoltnak megvonni a határt az értékváltozás két komponense, a volumenváltozás és az árváltozás között. Kiderül, hogy a volumen és az ár fogalmát csak az adott feladat tükrében lehet meghatározni, és ez a feladat nem feltétlenül azonos a mérleg két oldalán. Az ilyen jellegű konfliktusoknak több konkrét megnyilvánulási formája van, ezért érdemes ezeket közelebbről is megvizsgálunk.

A szállítás és a kereskedelmi árrés okozta problémák

A termelés oldaláról nézve: a több szállítás és több kereskedelmi tevékenység egyértelműen több volument jelent. Ha például valamilyen terméket nagyobb távolságra szállítottak, mint azelőtt, ez nagyobb szállítási teljesítményt, ceteris paribus nagyobb volumenű létrehozott nemzeti jövedelmet jelent. A felhasználás oldaláról nézve azonban a termékben megtestesült több szállítási költség nem feltétlenül jelent nagyobb felhasználási volument. Van, amikor igen. Egy hegycsúcs tetején vásárolt üveg sör általában többbe kerül, mint a város közepén vásárolt ugyanilyen üveg sör, és ebben a különbségben kifejezésre jut az, hogy az előbbi üveg sörben több szállítási költség testesül meg. (A gyakorlati számításokat rendszerint úgy végezzük, mintha az említett két üveg sör két különböző termék volna. Nem számítunk például átlagot a kétféle helyen eladott sör árából, és így a kettő eladási ára közötti különbség mint volumenkülönbség jelentkezik.)

Vannak esetek azonban, amikor a felhasználás (például a lakosság fogyasztása) oldaláról nézve a távolabbról szállított termék nem tekinthető nagyobb volumennek, mint a közelebbről szállított ugyanolyan termék. Ha az fordul elő, hogy a fogyasztás (a fogyasztó beszerzésének) helye azonos, és csupán azért van a szállítási költségben különbség, mert egyik esetben közelebb, másik esetben messzebb van a termék előállításának helye, akkor nem látszik indokoltnak a két különböző helyen termelt, de egyébként azonos terméket különböző volumennek tekinteni. A fogyasztás, az életszínvonal szempontjából közömbös, hogy a terméket hol, mikor, milyen körülmények között, milyen költséggel termelték. Ha a fogyasztó két egymást követő időszakban ugyanannyi, ugyanolyan terméket vásárol, ugyanazon a beszerzési helyen, ugyanolyan körülmények között, akkor minden érv mellett szól, hogy azonosnak tekintsük a két időszak fogyasztási volumenét, függetlenül a termelés és a forgalom költségeitől, és attól, hogy milyen áron jutott hozzá a fogyasztó ehhez a termékhez.

Ha ezt így mind elfogadjuk – s miért ne fogadnánk el? – akkor azt is tudomásul kell vennünk, hogy ha a nemzetijövedelem-mérleg minden tételét a maga legalkalmasabb módján defláljuk, akkor a változatlan áras mérleg két oldala nem lesz egyensúlyban. Bemutatjuk ezt egy egyszerűsített példán. Tételezzük fel, hogy egyetlen terméket termelnek csak a népgazdaságban – tojást –, amelyet a közlekedés juttat el a termelés helyéről a fogyasztás helyére.

A bázisidőszakra vonatkozó adatok

Forrás		Felhasználás	
Mezőgazdasági termelés:		Lakosság fogyasztása:	
10 darab tojás, egyenként		10 darab tojás egyenként	2,0
1,50 értékben	15,0	értékben	20,0
Teherszállítás termelése:			
10 darab tojás 100 kilométerre való szállítása . . .	5,0		
<i>Források összesen</i>		<i>Felhasználás összesen</i>	
	20,0		20,0

A beszámolási időszakban ugyancsak 10 darab tojást termel a mezőgazdaság, de most valamilyen oknál fogva – tételezzük fel azért, mert a távolabb levő tyúkok tojnak többet, és a közelebb levő tyúkok kevesebbet – nagyobb távolságot, mondjuk 120 kilométert kell megtenni ahhoz, hogy e termékek eljussanak a fogyasztóhoz. A beszámolási időszak folyó áras mérlege a következő.

A beszámolási időszak adatai folyó áron

Forrás		Felhasználás	
Mezőgazdasági termelés:		Lakosság fogyasztása:	
10 darab tojás, egyenként		10 darab tojás, egyenként	
1,50 értékben	15,0	2,10 értékben	21,0
Teherszállítás termelése:			
10 darab tojás 120 kilométerre való szállítása . . .	6,0		
<i>Források összesen</i>		<i>Felhasználás összesen</i>	
	21,0		21,0

Eddig minden rendben. Állítsuk azonban össze a beszámolási időszak változatlan áras mérlegét. Sem a mezőgazdaságban, sem a szállításban nem volt ár-változás (a szállítási költség 5-ről 6-ra való emelkedését csak a távolság tényleges növekedése okozta), így a forrás oldalon a változatlan áras adatok megegyeznek

a folyó áras adatokkal. A felhasználás oldalon azonban volt árváltozás. Ugyanaz a tojás, amelyiknek a bázisidőszakban 2 forint volt darabja, a beszámolási időszakban 2,10-be került, anélkül, hogy a minőség vagy az eladás egyéb feltételei megváltoztak volna. Változatlan áron a 10 darab tojás értéke csak 20 forint. Ime, a megbomlott mérlegegyensúly.

A beszámolási időszak adatai változatlan áron

Forrás	Felhasználás
Mezőgazdasági termelés:	Lakosság fogyasztása:
10 darab tojás egyenként	10 darab tojás egyenként
1,50 értékben 15,0	2,0 értékben 20,0
Teherszállítás termelése:	
10 darab tojás 120 kilométerre való szállítása 6,0	
<i>Források összesen 21,0</i>	<i>Felhasználás összesen 20,0</i>

A probléma, amit itt felvetünk, sokkal inkább elméleti, mint gyakorlati jellegű. Gyakorlatilag, ha a szállítási távolságok változása okoz is valamilyen egyensúlyzavart, ez a hatás általában sokkal kisebb, mint a mérlegszámítások gyakorlati okokból származó hibái, és így rendszerint nem is észrevehető.

Ennek ellenére hasznos, ha ezzel a kérdéssel foglalkozunk, nemcsak azért, mert egy rendszer akkor igazán jó, ha a viszonylag kisebb jelentőségű tényezőkre is megfelelően reagál, hanem azért is, mert előfordulnak esetek, amikor a szállítási távolság változásának jelentős nagyságrendű hatása van. Ez történt például 1967-ben, a Szezei-csatorna lezárása után, amikor a legtöbb nyugat-európai országban kb. 10 százalékkal emelkedett a kőolajtermékek ára, azon egyetlen oknál fogva, hogy Afrika körülhajózása több szállítási költséget emésztett fel.

Abban, hogy elméletileg mi lenne a helyes eljárás ebben az esetben, megoszlanak a vélemények. Az Európai Statisztikusok Értekezletének egyik munkacsoportjában 1973 végén, amikor megvitatták ezt a kérdést, a következő három álláspontot lehetett megkülönböztetni.

1. Meg kell alkudni azzal, hogy a változatlan áras mérleg nem lesz önmagától egyensúlyban, ezért be kell iktatni egy kiegyenlítő (korrekciós) tételt a változatlan áras mérlegbe.

2. A szállítási távolság változásának a hatását terheljük rá a kereskedelem termelő ráfordításaira (anyagfelhasználására), függetlenül attól, hogy a termék a kereskedelem közvetítésével jut el a fogyasztóhoz, vagy sem. Ez helyreállítaná az egyensúlyt, de azon az áron, hogy a kereskedelem változatlan áras adatát egy olyan tényező is befolyásolná, amelynek nincs ott a helye, ha ennek az ágazatnak a tevékenységére irányítjuk a figyelmünket.

3. A fogyasztás mérésénél nem a fogyasztást mint olyat kellene deflálni, hanem külön a fogyasztott termékek értékét termelői áron, és külön a szállítási és kereskedelmi árrest. Ez is helyreállítaná az egyensúlyt (fenti példánkban a felhasználás oldalon is 21,0 forintot kapnánk végösszegül), de megint fel kellett ezért áldozni valamit, most azt, hogy a fogyasztás volumenindexe legyen olyan, ami az életszínvonal vizsgálata szempontjából a legalkalmasabb. (Ilyen alapon – a fenti példát elemezve – azt kellene mondanunk, hogy nőtt a fogyasztás volumene 5 százalékkal, annak ellenére, hogy a fogyasztó számára semmivel sem nyújt többet a mostani 10 tojás, mint a korábbi.)

Egyik megoldás sem tökéletes, és nem kívánunk most itt állást foglalni abban, hogy melyik eljárás látszik a legelőnyösebbnek (az ENSZ Statisztikai Hivatalának egyik szakértőcsoportja 1975 júniusában kívánja ezt a kérdést megvitatni). Célunk most csak az volt, hogy érzékeltessük, ebben a vonatkozásban is számottevő korlátja van a változatlan áras számításoknak.

A különböző piacok közötti arányeltolódások hatása a változatlan áras mérlegre

Nem ritka jelenség, hogy ugyanazt a terméket – attól függően, hogy melyik piacon értékesítik – más-más áron adják el. Például más áron adhatják el ugyanazt a terméket belföldön, mint külföldön; belföldön is más-más lehet az ár, attól függően, hogy fogyasztó vagy továbbfelhasználó-e a vevő. Az ilyen árkülönbségeknek részben adózási okai lehetnek (például a kivitelre kerülő termékeket kisebb forgalmi adó terheli), részben pedig bizonyos egyéb árpolitikai megfontolások, például eltérő versenyfeltételek az egyik és a másik piacon.

A termelés (forrás) oldaláról nézve az, hogy milyen áron adják el a terméket – ha ugyanarról a termékről van szó –, nem jelent volumenkülönbséget. Ha például egy iparvállalat 2000 darab minőségileg teljesen azonos autóbust állít elő a bázisidőszakban és ugyanannyit a beszámolási időszakban, akkor indokolt azt mondanunk, hogy termelési volumene nem változott, még akkor is, ha közben eltolódás következett be az értékesítési arányokban, mondjuk a belföldi és a külföldi eladások között, és ezért az árbevétele megváltozott. A forrás oldalon tehát egy terméknek célszerű tekintenünk az autóbust, függetlenül attól, ki a vevő.

A felhasználás oldalon viszont a belföldön eladott autóbust és a külföldön eladott autóbust két különböző aggregátumban szerepel, a belföldi felhasználásban és az exportban, mindegyikben a maga adott piaci árában. Ez azt jelenti, hogy a két különböző piacon eladott autóbust úgy kezeljük, mint két különböző terméket. Így a közöttük bekövetkezett arányváltozások a volumen változásaként jelentkeznek (nem pedig árváltozásként, mint a forrás oldalon). Ez megint csak felborítja a mérleg egyensúlyát, mert míg – előbbi példánknál maradva – a forrás oldal változatlan áras adata ugyanannyi lesz, mint amennyi a bázisidőszakban volt, a felhasználás oldal összesített adata ettől el fog térni, magasabb vagy alacsonyabb lesz attól függően, hogy melyik piac javára toldott el az arány.

Ennek a problémának a kezelését illetően is megoszlanak a vélemények,⁵ de akárhogyan is nézzük, ez is korlátot jelent a változatlan áras számításoknál.

Árrésjellegű és egyenlegjellegű tételek problémái változatlan áras számításoknál

A társadalmi termék-mérleg és a nemzetijövedelem-mérleg forrás oldalán árrésjellegű tételek is vannak. Ilyenek például a kereskedelem termelése, amely a kereskedelmi árréssel egyenlő, azaz az eladott termékek eladási áron számított és beszerzési áron számított értékének a különbözetével. Ha az egész mérleget össze akarjuk állítani a bázisév árain, ahhoz ezeket a tételeket is át kell számítani változatlan árakra.

Az árrés jellegű tételeknél azonban vitatható, hogy mennyire van közgazdasági tartalma ezek változatlan áras adatainak. A kereskedelem funkciójának ugyanis lényeges eleme, hogy alkalmazkodik a piaci feltételekhez, akkor végez jobb munkát, ha egyrészt ott és akkor vásárol, ahol és amikor viszonylag olcsóbban jut hozzá a termékekhez, másrészt ott és akkor ad el (gondoljunk például a külkereskedelem feladataira), ahol és amikor magasabb eladási árakat lehet elérni. A változatlan áras számításoknál azonban elszakítjuk a mennyiségeket az áraktól, pontosabban a beszámolási időszak mennyiségeit a bázisidőszak áraival kapcsoljuk össze, ami a kereskedelem tevékenységének lényege szempontjából nem szerencsés. A bázisév árárányaihoz a kereskedelem a bázisév mennyiségi arányai-

⁵ Részletesebb áttekintést ad erről a kérdésről: dr. Drechsler László – dr. Szilágyi György: Az ár- és volumenindex-számítás időszerű kérdései. *Statisztikai Szemle*, 1973. évi 8–9. sz. 845–858. old.

val alkalmazkodik, a beszámolási időszak mennyiségi szerkezetét pedig ennek az időszaknak az arányai váltották ki. Egy fiktív példán mutatjuk be, hogy milyen anomáliákra vezet ennek a két változónak egymástól így módon való elszakítása. Tételizzük fel, hogy egy kereskedelmi vállalat két termék forgalmazásával foglalkozik.

A vételre és az eladásra vonatkozó fő adatok

Időszak	Beszerzés				Értékesítés			
	Mennyiség		Egységár		Mennyiség		Egységár	
	A termék	B termék	A termék	B termék	A termék	B termék	A termék	B termék
0.	40	2	10	20	40	2	15	19
1.	2	30	12	16	2	30	11	22
2.	70	3	12	20	70	3	15	19
3.	2	60	14	20	2	60	15	24

Az árrés folyó áron:

$$\begin{aligned}
 0. \text{ időszak: } & (40 \cdot 15 + 2 \cdot 19) - (40 \cdot 10 + 2 \cdot 20) = 198 \\
 1. \text{ időszak: } & (2 \cdot 11 + 30 \cdot 22) - (2 \cdot 12 + 30 \cdot 16) = 178 \\
 2. \text{ időszak: } & (70 \cdot 15 + 3 \cdot 19) - (70 \cdot 12 + 3 \cdot 20) = 207 \\
 3. \text{ időszak: } & (2 \cdot 15 + 60 \cdot 24) - (2 \cdot 14 + 60 \cdot 20) = 242
 \end{aligned}$$

Az árrés tehát mindig pozitív, némi emelkedő tendenciát is mutat (folyó áron) annak ellenére, hogy az egyik termék csaknem minden időszakban veszteséges volt. A kereskedelem azonban alkalmazkodott a beszerzési arányokhoz, mindig abból a termékből forgalmazott többet, amelynek az árviszonyai az adott évben kedvezőbbek voltak. Mit mutatnak azonban a változatlan áras adatok? Határozzuk meg az 1., a 2. és a 3. év árrését, mindegyiket a megelőző év árszínvonalán.

Az árrés a tárgyidőszakot megelőző év árain:

$$\begin{aligned}
 1. \text{ időszak: } & (2 \cdot 15 + 30 \cdot 19) - (2 \cdot 10 + 30 \cdot 20) = -20 \\
 2. \text{ időszak: } & (70 \cdot 11 + 3 \cdot 22) - (70 \cdot 12 + 3 \cdot 16) = -52 \\
 3. \text{ időszak: } & (2 \cdot 15 + 60 \cdot 19) - (2 \cdot 12 + 60 \cdot 20) = -54
 \end{aligned}$$

A változatlan áras árrés tehát mindhárom évben negatív. Ezeknek a számoknak azonban nincs megfelelő közgazdasági értelmük, és összehasonlítva azokat a megelőző év folyó áras adataival, nem következtethetünk a vállalat munkájának változására. A változatlan áras számításoknál alkalmazott szokásos feltételezéssel (. . . ha az árak nem változtak volna) itt éppen a kereskedelem munkájának egyik leglényegesebb komponensét, a piaci viszonyokhoz való alkalmazkodás eredményét kapcsoljuk ki. Ezek a változatlan áras adatok tulajdonképpen csak egyre jók: arra, hogy a változatlan áras mérleget egyensúlyban tartsák. Azt ugyanis hangsúlyoznunk kell: csak ez a számítási módszer, a beszerzési áron számított érték és az eladási áron számított érték külön-külön való deflálása van összhangban a változatlan áras mérleg többi tételével (ahol ugyanezek az értékek szerepelnek a kapcsolódó aggregátumokban).⁶

⁶ Egyes országok gyakorlatában – talán éppen azért, hogy ilyen előjelváltozás ne forduljon elő – nem az itt ismertetett megoldást alkalmazzák az árrés változatlan áras adatának a kiszámítására, hanem ezt úgy határozzák meg, hogy a bázisév folyó áron kifejezett árrését valamilyen volumenindexszel – rendszerint a kereskedelmi forgalom volumenindexével – „extrapolálják” (megszorozzák). Így módon valóban el lehet kerülni az előjel megváltozását, de ez a módszer a priori nem biztosítja a változatlan áras mérleg egyensúlyának követelményét, legalábbis szigorú értelemben nem.

Minthogy ezzel a kérdéssel még nem sokat foglalkozott a szakirodalom, érdemesnek látszik itt egy másik példán további aspektusból érzékeltetni azt, hogy milyen jelentős nehézségei, belső ellentmondásai vannak a változatlan áras számításoknak az árrés jellegű aggregátumoknál. Tétélezzük fel, hogy egy kereskedelmi vállalat (közömbös, hogy itt most belkereskedelemtől vagy külkereskedelemtől van-e szó) csak egyetlen terméket forgalmaz, amelyet mindkét összehasonlított időszakban 20 forintért ad el. A terméket két helyen szerezhetheti be: A termelőtől, aki a bázisidőszakban 10 forintért adta a terméket, és ahonnan a kereskedelmi vállalathoz való eljuttatás szállítási költsége 2 forint, vagy B termelőtől, aki 9 forintért adja a szóban forgó terméket, viszont a szállítási költség 5 forint. Gazdaságossági megfontolások alapján a kereskedelmi vállalat a bázisidőszakban az A termelőtől szerezte be a terméket, kereskedelmi árrése (a kereskedelem bruttó termelési értéke) 10 forint ($20 - 10$) volt, nettó termelése pedig – az egyszerűség érdekében tétélezzük fel, hogy a szállítási költségen kívül más anyagjellegű ráfordítás nem volt – 8 forint ($10 - 2$).

A beszámolási időszakra az A termelő felemeli a termék eladási árát 10-ről 14 forintra, a B termelő pedig változatlanul hagyja (9 forint marad). Az egyszerűség érdekében tétélezzük fel, hogy a szállítási költségekben nem következett be változás. A kereskedelmi vállalatnak most az az érdeke, hogy a B termelőtől szerezze be a szóban forgó terméket, mert ebben az esetben csak $9 + 5 = 14$ forint lesz összes ráfordítása, míg ha az A termelőtől vásárolná továbbra is, akkor $14 + 2 = 16$ forintot kellene fizetnie termékenként. A kereskedelmi vállalat ennek megfelelően meg is változtatja beszerzési forrását, és hogy többletköltségei megtérüljenek, egyidejűleg fel is emeli a termék eladási árát 20-ról 23 forintra.

Aligha férhet kétség ahhoz, hogy a kereskedelmi vállalat helyesen tette, hogy a másik beszerzési forrásra tért át. Mégis mit mutatnak a változatlan áras adatok, a kereskedelmi vállalat által megtermelt nemzeti jövedelem változatlan árakra átszámított értékei? Ahogyan a valóságban történt, a kereskedelmi vállalat nettó termelési értéke változatlan áron:

Az eladott termék eladási áron számított értéke	20 forint
Az eladott termék beszerzési áron számított értéke	10 forint
<hr/>	
A kereskedelmi vállalat bruttó termelése (árrése)	10 forint
Szállítási költség	5 forint
<hr/>	
A kereskedelmi vállalat nettó termelése	5 forint

Ha azonban a kereskedelmi vállalat megmaradt volna az eredeti beszerzési forrásánál, a változatlan áras nettó termelési érték a következő lett volna:

Az eladott termék eladási áron számított értéke	20 forint
Az eladott termék beszerzési áron számított értéke	10 forint
<hr/>	
A kereskedelmi vállalat bruttó termelése (árrés)	10 forint
Szállítási költség	2 forint
<hr/>	
A kereskedelmi vállalat nettó termelése	8 forint

A kereskedelmi vállalat változatlan áras nemzetijövedelem-adata tehát ez utóbbi esetben volna magasabb. Ez nyilvánvalóan helytelenül tájékoztat a vállalat munkájának eredményességéről; nyilván nem volna helyes azt állítani, hogy ebben a második (feltételezett) esetben a vállalat munkájának termelékenysége magasabb lett volna, mint az első (valóságos) esetben. Mind a vállalat, mind a népgazdaság szempontjából az első eset a kedvezőbb, vagyis az, ha a vállalat megkeresi azt a lehetőséget, ahol viszonylag legkisebb összes ráfordítással tudja a terméket

beszerezni. Megint csak azt kell mondanunk, hogy a változatlan áras számítások ezen klasszikus módszere a kereskedelmi árrés esetében csak arra jó, hogy a mérleget egyensúlyban tartsa; önálló közgazdasági tartalma aligha van.

Hasonló problémák merülnek fel más árrés tartalmú mutatószámok változatlan áras adatainak meghatározásánál is, például a biztosítási árrés (a beszedett díjak és a kifizetett kártérítések különbözete) kiszámításánál.

Az árrésnél tapasztaltakhoz hasonló problémával találjuk szemben magunkat az *egyenlegjellegű* tételek változatlan áras adatainak az értékelésénél. Itt is egy kereskedelemre – mégpedig most külkereskedelemre – vonatkozó példából induljunk ki. Ismeretes, hogy a nemzetijövedelem-mérleg felhasználás oldalán szerepel a kiviteli többlet (kivitel mínusz behozatal) értéke, s ha az egész mérleget átszámítjuk változatlan árakra, akkor ezzel a tétellel sem tehetünk kivételt. A mérleg csak úgy marad egyensúlyban, ha a kivitelt és a behozatalt külön defláljuk, és az így kapott változatlan áras kivitel és változatlan áras behozatal különbségeként határozzuk meg a változatlan áras kiviteli többletet (ami természetesen negatív előjelű, azaz behozatali többlet is lehet).

A probléma abból származik, hogy a kiviteli vagy behozatali többletnek tulajdonképpeni értelme csak folyó áron van. Ennek a mutatószámnak az az elsődleges rendeltetése, hogy látható legyen, mennyiben fedezi kivitelünk behozatalunkat, eladósodásunkhoz vezet-e ez, vagy pedig követeléseinket növeli, és ehhez nem lehet elszakadni az adott év árviszonyaitól. A kivitel és a behozatal változatlan áras meghatározásának külön-külön természetesen megvan a megfelelő közgazdasági értelme. A kettő különbözetének változatlan áras adata azonban már nem szolgálja ugyanazt a funkciót, mint a folyó áras többlet mutatószámáé volt.

Különösen a legutolsó években került előtérbe ez a probléma, amikor a külkereskedelmi cserearányokban (a terms of trade-ben) az olaj és egyéb nyersanyag-árak drasztikus emelkedése miatt jelentős változások következtek be. Többször volt rá példa – hazánkban is –, hogy az export árindexeinek és az import árindexeinek jelentős eltérése miatt valamely országban más előjelű volt a kiviteli többlet folyó áron és más változatlan áron. Vegyük egy olyan ország példáját – hazánk is ebbe a kategóriába tartozik –, amelynek romlottak a külkereskedelmi cserearányai. Az egyszerűség érdekében tételezzük fel, hogy csupán egyetlen terméket, nyersanyagot importálnak, és a kivitel is csak egyetlen termékből, mondjuk gépből áll. A bázisidőszakban 10 tonna nyersanyagot hoztak be, tonnánként 10 pénzegységért, és öt gépet exportáltak, darabját 20 egységért. A külkereskedelmi mérleg így egyensúlyban volt. Hogy példánk még egyszerűbb legyen, tételezzük fel, hogy más terméket nem is termeltek, csak további 10 gépet, amit belföldön használtak fel.

A bázisidőszaki társadalmi termék-mérleg

Forrás	Felhasználás
Termelés:	Termelő felhasználás:
15 darab gép, egyenként 20 egység értékben	10 tonna nyersanyag 10 egység/tonna áron
300	100
	Belföldi végső felhasználás (fogyasztás, felhalmozás):
	10 darab gép, egyenként 20 egység értékben
	200
Behozatal:	Kivitel:
10 tonna nyersanyag, 10 egység/tonna áron	5 darab gép, egyenként 20 egység értékben
100	100
<i>Források összesen</i>	<i>Felhasználás összesen</i>
400	400

A bázisidőszaki nemzetijövedelem-mérleg

Forrás	Felhasználás
Nettó termelés:	Belföldi végső felhasználás:
15 darab gép, összesen 300 egység értékben 10 tonna, összesen 100 egység értékű nyersanyag felhasználásával 200	10 darab gép, egyenként 20 egység értékben, összesen 200
<i>Források összesen 200</i>	Kiviteli többlet 0 <i>Felhasználás összesen 200</i>

Tételezzük fel, hogy a nyersanyagárak a beszámolási időszakra 60 százalékkal (10-ről 16-ra) megemelkedtek. A gép ára is növekedett, de csak szerényebb mértékben 25 százalékkal (20-ról 25-re). Az országnak továbbra is 10 tonna import nyersanyagra van szüksége, de ahhoz, hogy ezt kivitellel fedezni tudja, most öt gépnél többet kell exportálnia. Tételezzük fel, hogy az ország 6 gépet adott el külföldre (és ezért csökkentenie kellett belföldi felhasználását), de mint látható, így sem tudta fedezni teljes importját, némileg eladósodott a külfölddel szemben.

A beszámolási időszaki társadalmi termék-mérleg, folyó áron

Forrás	Felhasználás
Termelés:	Termelő felhasználás:
15 darab gép, egyenként 25 egység 375	10 tonna nyersanyag, 16 egy- ség/tonna áron 160
Behozatal:	Belföldi végső felhasználás:
10 tonna nyersanyag, 16 egy- ség/tonna áron 160	9 darab gép, egyenként 25 egység értékben 225
<i>Források összesen 535</i>	Kivitel: 6 darab gép, egyenként 25 egység értékben 150
	<i>Felhasználás összesen 535</i>

A beszámolási időszaki nemzetijövedelem-mérleg, folyó áron

Forrás	Felhasználás
Nettó termelés:	Belföldi végső felhasználás:
15 darab gép, összesen 375 egység értékben 10 tonna, összesen 160 egység nyers- anyag felhasználásával 215	9 darab gép, egyenként 25 egység értékben, összesen 225
<i>Források összesen 215</i>	Kiviteli többlet (150-160) -10 <i>Felhasználás összesen 215</i>

Állítsuk össze a két mérleget a beszámolási időszakra, változatlan áron.

A beszámolási időszaki társadalmi termék-mérleg, változatlan áron

Forrás	Felhasználás
Termelés:	Termelő felhasználás:
15 darab gép, egyenként 20 egység értékben 300	10 tonna nyersanyag, 10 egy- ség/tonna áron 100
Behozatal:	Belföldi végső felhasználás:
10 tonna nyersanyag 10 egy- ség/tonna áron 100	9 darab gép, egyenként 20 egység értékben 180
<i>Források összesen 400</i>	Kivitel: 6 darab gép, egyenként 20 egység értékben 120
	<i>Felhasználás összesen 400</i>

A beszámolási időszaki nemzetijövedelem-mérleg, változatlan áron

Forrás	Felhasználás
Nettó termelés:	Belföldi végső felhasználás:
15 darab gép, összesen 300 egység 10 tonna, összesen 100 egység nyersanyag fel- használásával 200	9 darab gép, egyenként 20 egység értékben, összesen . 180 Kiviteli többlet (120–100) . . 20
<i>Források összesen 200</i>	<i>Felhasználás összesen . . 200</i>

Megfigyelhető, hogy míg folyó áron behozatali többlet jelentkezett a beszámolási időszakban, a változatlan áras mérlegben már kiviteli többletet találunk. Tehát itt is elválí az a megoldás, ami egy adott részfeladat szempontjából (esetünkben az export–import egyensúlyának vizsgálata céljából) látszik a legalkalmasabbnak attól, amit a változatlan áras mérleg egyensúly-követelménye kíván meg.

Az alternatív megoldás az lehetne, hogy a nemzeti jövedelem mérlegében közvetlenül a kiviteli (behozatali) többletet deflálnánk, nem pedig külön a kivitelt, külön a behozatalt. Ebben az esetben nem fordulhat elő, hogy a változatlan áras mérleg kivitelitöbblet-adata más előjelű lesz, mint a folyó áras megfelelő adat. Ezzel a megoldással azonban csak úgy tudjuk a változatlan áras mérleg egyensúlyát biztosítani, ha beiktatunk egy új tételt, a cserearányok változásából származó veszteségek (nyereségek) címmel, egy olyan tételt, amely a folyó árakon összeállított mérlegben nem szerepelt.⁷

*

Nem törekedtünk itt arra, hogy a változatlan áras számítások minden problémáját bemutassuk. A problémák főbb típusainak az áttekintésével azonban – reméljük – sikerült érzékeltetni azt, amit összefoglaló tanulságként úgy fogalmazzunk meg, hogy bár a változatlan áras számítások rendkívül hasznos szolgáltatásokat nyújtanak, tudatában kell lennünk annak, hogy

- a) nem minden területen lehet vagy célszerű változatlan áras aggregátumokat meghatározni;
- b) még ott is, ahol viszonylag legkedvezőbbek a számítások feltételei, számolnunk kell azzal, hogy a megoldás nem lesz tökéletes;
- c) különösen sok nehézséggel találjuk szemben magunkat, ha nemcsak az egyes mutatószámokat, hanem a mutatószámok közötti kapcsolatokat (mérlegösszefüggéseket) is változatlan áron akarjuk bemutatni.

РЕЗЮМЕ

Расчеты в сопоставимых ценах, крупное значение индексов объема могут вызвать у потребителей статистических данных впечатление, будто в этой области имеются почти неограниченные возможности, и что все исчисленные в текущих ценах значения могут быть определены также и в сопоставимых ценах. Автор стремится в виде сводного обзора показать, почему это не соответствует действительности, каковы пределы расчетов в неизменных ценах.

Во-первых, отдельные агрегаты невозможно выразить в неизменных ценах потому, что стоимости не содержат в обособленном виде количества и цены. Это относится к ряду агрегатов в области перераспределения доходов, например к налогам, штрафам, взысканиям, но также и к некоторым показателям в производственной сфере, так, например, к стоимости административных услуг.

⁷ A cserearány-változás hatásának mérése számos további problémát is felvet, amivel érdemes lenne részletesebben foglalkozni. Ez azonban túlhaladja a jelen tanulmány célkitűzéseit.

Во-вторых, традиционные внутренние противоречия индексных расчетов, хотя и не исключают, но все же во многих случаях затрудняют осуществление расчетов в неизменных ценах. Сюда относятся, например, формула, или проблема появления нового продукта. В большинстве таких случаев, если нам и удастся находить некоторые решения, они никогда не могут быть совершенными.

Наконец, мы сталкиваемся с особыми трудностями в том случае, если мы желаем выражать в неизменных ценах также балансовые взаимосвязи, если мы, например, хотим достигнуть, чтобы обе стороны исчисленного в неизменных ценах баланса национального дохода находились в равновесии. Проблемы такого рода вызывают изменения транспортных издержек и торговой наценки, а также изменения соотношений между различными рынками. Особенно много проблем возникает при определении в неизменных ценах различных элементов, связанных с торговлей (торговая наценка, избиток экспорта), ввиду чего автор вообще считает спорным вопрос о самостоятельном экономическом содержании этих категорий.

SUMMARY

The great importance of constant price computations, and of quantity indices may give the impression that the possibilities are unlimited in this field, that everything compiled at current prices can be expressed in constant prices as well. The study tries to give evidence why this is not valid, and contains a summary of the limits of constant price computations.

First, some aggregates cannot be expressed at constant prices because behind the values quantities and prices cannot be distinguished. This relates to various transfer aggregates, i. e. to some taxes, fines, penalties, as well as to some aggregates of the production sphere, i. e. to the value of public administration services.

Secondly traditional internal coefficients of the index numbers, like the problem of the formula, the new product problem also make constant price computations difficult in a number of cases. In most of these cases useful solutions can be found, nevertheless these will never be perfect.

Finally special difficulties are encountered if one tries to express the source and to use relations in constant prices, e. g. if one wants to attain that the two sides of the national income source and use table, the supply and disposition should balance. Problems arise due to changes in the proportions between the different markets. Especially many problems arise in connexion with some items connected with trade (margin, net export) where the author considers it disputable whether constant price data on these items have themselves contained economic meaning at all.

A SZÁMÍTÓGÉP HATÁSA A STATISZTIKAI SZERVEZETRE*

THOMAS F. HUGHES

Ha arról a hatásról beszélünk, amelyet a számítógép gyakorolt a statisztikai szervezetre vagy bármely más intézményre, először azt a módszert kell meghatározunk, ahogy ezt a hatást mérhetjük. A hatást gyakran tekintik a következmény és a befolyás szinonimájának. A számítógép által gyakorolt befolyást vagy következményt különféleképpen lehet mérni. Legkönnyebb valószínűleg az olyan összehasonlítás, amely a számítógépesítés előtt és után alkalmazott munkaerő és költségek vonatkozásában végezhető el. Lényeglátó körökben ennél fontosabbnak tekintik az eredmények gyorsabb elérését, valamint ezeknek az eredményeknek a nagyobb pontosságát és megbízhatóságát. Más területen viszont a legfontosabb annak a befolyásnak szubjektív értékelése, melyet a számítógépek gyakorolnak az emberek életére.

A számítógépesítés hatása a statisztikára vagy a statisztikai munkára nem mérhető azonban csak munkaerőben és költségben, csak gyorsabb és pontosabb eredményekben vagy pedig valamiféle csalóka társadalmi befolyás szempontjából. Ezek a szempontok természetesen fontosak, sőt elsőrendű fontosságúak olyan területen, mint bérlisták készítése vagy raktárnyilvántartás, ahol a számítógép befolyása valóban egyenértékű a hatásával. A statisztikában azonban a számítógép hatása, befolyása és következménye nem szinoním fogalom. A gépesítés következménye könnyen észrevehető a statisztikai adatok gyorsabb és – állítólag – pontosabb feldolgozásánál, míg a befolyása olyan, hogy a statisztikai információ előállítása manapság nehezen képzelhető el számítógépek nélkül. Ugyanakkor a számítógépnek a statisztikai szervezetre gyakorolt hatása csak akkor érzékelhető vagy becsülhető fel, ha a szervezet a számítógép segítségével növelte azt a képességét, hogy az információk iránt növekvő igényeket hatékonyabban és eredményesebben elégítse ki.

A statisztika területén való hatékony és eredményes használat érdekében a számítógép olyan közös nyelvet és szemléletet igényel, amely átlépi a szervezeti és ügyrendi határokat. A statisztikai adatfeldolgozás nemcsak rendszertervezési, rendszerelemzési és programozási ismereteket követel meg a számítástechnikusoktól, hanem a statisztikusok problémáinak és követelményeinek megértését és némi statisztikai szaktudást is. Ugyanakkor a statisztikusoktól is elvárható, hogy legalább nagy vonalakban megértsék és értékelni tudják a számítástechnikát, tehát némi számítástechnikai ismerettel vagy legalább a számítástechnika megismerése iránti hajlandósággal rendelkezzenek. E feltételek természetesen szükségesek, de nem elégségesek annak biztosítására, hogy a számítógépnek valóban kedvező

* 1974. szeptember 25-én Pozsonyban a statisztikai információ-rendszerek fejlesztésével foglalkozó ISIS '74 szemináriumon elhangzott vitaíndító előadás. (Szerk.)

hatása legyen. Ehhez még a statisztikának is hatást kell gyakorolnia a környező rendszerre mint egészre. A statisztikai információt megfelelő gyorsasággal kell szolgáltatni, az elemzési technikának elegendő pontosságúnak, az előrejelzéseknek pedig eléggé megbízhatóknak kell lenniük ahhoz, hogy meggyőzzék a környezetet: szilárd alapot adnak a döntésekhez. Más szóval mind a számítástechnikusoknak, mind a statisztikusoknak bizalmat kell ébreszteniük a döntéshozási folyamatban betöltött funkciójuk iránt.

A számítógépnek a statisztikai szervezetre gyakorolt hatása tehát végső soron attól függ, mennyire készségesen fogadják el azt a statisztikusok és az ún. felhasználók, mennyire ismerik el a számítástechnikusok a statisztikai adatfeldolgozást sajátos szakterületként, és mennyire vonják be a statisztikusokat a „számítástudomány” rejtelseibe, végül pedig függ a két tudományág egymás előtti tekintélyétől. Ilyen kölcsönösség és harmónia nélkül a számítógép pusztán az összeadó gépek utóda marad, a számítógép alkalmazása pedig nem lesz más, mint a régi-módi ügyvitelgépésítés kibővítése.

A hatás fogalmának ilyen értékelése szükségszerűen szubjektív vagy kvalitatív, mivel összetevőinek teljessége bizonytalan. A számítógépek alkalmazási módja a statisztikai szervezeten belül, valamint a statisztikusok és számítástechnikusok közötti viszony, mindenesetre két fontos befolyásoló tényezőnek tekintendő.

Nem vitás, hogy a számítógépeket a statisztika terén hasznos és szükséges eszközként ismerték el. Nem tagadható az a tény sem, hogy a számítástechnika létezik és fejleszhető, s ez forradalmi hatást gyakorol a statisztikai adatfeldolgozásra, valamint a statisztikai munka szervezetére. Amit viszont meg lehet és meg is kell kérdőjelezni az, vajon megfelelő mértékben magába olvasztotta-e a statisztikai szervezet a számítástechnikát, és elfogadták-e a számítógépet annyira, hogy olyan környezet keletkezett, amelyben a modern számítástechnika alkalmazható, fejleszhető és valóban igénylik is a fejlesztést.

Egy tanulmányban¹, mely az Európai Statisztikusok Értekezlete Elektronikus Adatfeldolgozási Munkacsoportja számára készült 1970-ben, a következő megállapítások olvashatók: „Amikor a számítógépek először jelentek meg nem tudományos külsőben, olyan eszközöknek tekintették őket, melyekkel a hivatalon belüli manuális munka automatizálható. A számítógépnek elektronikus hivatalnokként való felfogása megmozgatta azoknak a potenciális felhasználóknak a képzeletét, akik csupán eszközt láttak benne az adminisztratív költségek növekedésének megállítására, s ezért a szokványos hivatali feladatokat tekintették a számítógépésítés megfelelő és értelmes területének. Ez a felfogás természetesen ésszerű volt, hiszen a számítógépek egy hivatal rutinfeladatait, legyenek azok akár statisztikai, akár ügyviteli jellegűek, gyorsabban és megbízhatóbban végzik el, mint a hivatalnokok egész légiója. A központi statisztikai hivatalok hamar felismerték ezt a tényt, és számítógépeket állítottak be az összeírásokkal és felmérésekkel kapcsolatos rutintáblázások elvégzésére. Az az élenkség azonban, amellyel ez a koncepció a képzeletet megragadta, megszűnt akkor, amikor a számítógép alapvető lényegét kellett volna már megérteni. A számítógép hagyományos feldolgozási előnyeinek elismerését vagy a szokványos statisztikai feladatoknál való alkalmazását a statisztikusok számára megzavarták azok a nézetek, amelyek azt hirdették, hogy valóban jelentős haszon és előny csak a számítógép még nagyobb képzelőerővel való felhasználásából származik.”

A tanulmány a következő javaslattal folytatódik: „Ezeknek az előnyöknek a biztosítása érdekében a rendszereket inkább integrált, mint autonóm felépítéssel kell tervezni, mégpedig úgy, hogy azok ne csak a jelenlegi igényeket elégítsék ki,

¹ Hughes, T. F.: Techniques and systems problems of using disc storage for data banks and other statistical purposes. CES/WG9/93. 1970.

hanem rugalmas keretet biztosítsanak, melyen belül az előre nem látható vagy esetleg kevésbé pontosan definiált alkalmazások és követelmények is megoldhatóvá váljanak.”

1970 óta már több ilyen igényesebb rendszert alakítottak ki az egyes statisztikai hivatalokban, sokat be is vezettek vagy bevezetés alatt állnak. Példaként említhetjük a svéd ARKDABA-rendszert, az Egyesült Államok Munkaügyi Hivatalának TPL-jét, az ausztrál Generalised Survey System-t, a különböző kanadai rendszereket és természetesen az ISIS²-t. Azt, hogy ilyen rendszereket már terveztek és bevezettek, úgy kell tekintenünk, mint az említett országok számítástechnikusai lelkesedésének és hozzáértésének jelét, fejlődésük pedig azt jelenti, hogy statisztikusaik megbarátkoztak a számítógépekkel.

Az ilyen „sikertörténetek” azonban egyáltalán nem általánosak a statisztikai hivatalok körében, és egy teljes mértékben decentralizált apparátusnál, mint például Angliában, még éles ellentétek is kialakultak az apparátuson belül a modern számítástechnika fejlesztését és alkalmazását illetően. Az angol Központi Statisztikai Hivatal például adatbázis-kezelő rendszert alkalmazott egy fejlett számítógépes elemző rendszer támogatására. Az adatbázishoz olyan képernyőre kirajzolódó programot kapcsoltak, mely lehetővé teszi, hogy maguk a statisztikusok kereshessék vissza adataikat, és végezzenek velük műveleteket fényceruza segítségével. E rendszer célja az, hogy a statisztikusoknak és közgazdászoknak olyan eszköz álljon rendelkezésre, mellyel gyors elemzéseket és előrejelzéseket készíthetnek, és amely lehetővé teszi az elemzések és előrejelzések gyors módosítását, ha az adatokban, paraméterekben vagy a módszerekben változás következik be. Ez esetleg nem jelent jelentős előrelépést más számítógépes alkalmazásokkal összevetve, az angol statisztikai apparátusban azonban egyedülálló, és jelentős mértékben különbözik olyan alkalmazásoktól, melyek eddig is nyújtottak szolgáltatásokat a statisztikusok számára, de nem voltak sajátosan statisztikai feldolgozásra orientáltak.

Angliában az adatok nagy részét még mindig az említett típusú számítóközpontokban dolgozzák fel, s ezeknél az adatfeldolgozás módszereit tekintve kevés változás történt azóta, hogy a statisztikát először gépesítették. Az egyik ilyen számítóközpontban például elvárják a statisztikusoktól, hogy a szükséges táblákat hónapokkal előre rendeljék meg, akár ismétlődő, akár egyedi igényekről van szó. Több esetet lehet említeni arra is, amikor a statisztikusok arról értesülnek, hogy igényeiket nem tudják teljesíteni, jöllehet ezek olyan egyszerű dolgok, mint például hasonló szerkezetű mágnesszalagos file-okban tárolt adatok listázása. Az már szinte közhelynek számít, hogy sokszor az ismétlődő, rendszeres feladatokat megoldó programokat is minden egyes alkalommal újraírják.

A nemzeti és nemzetközi haladás ellenére és attól függetlenül, hogy a számítógépeket Angliában 16 éve alkalmazzák a statisztika területén, tény az, hogy a statisztikai feladatok nagyobb részét továbbra is a könyökvédős könyvelők szemlélésében, óriási összeadógépek és kézi szorzógépek működésének utánzásával hajtják végre.

Vannak jelek, melyek arra engednek következtetni, hogy az angliai tapasztalatok nem egyediek. Az Elektronikus Adatfeldolgozási Munkacsoport legutóbbi ülésén a résztvevők általában egyetértettek azzal, hogy „... sok statisztikai szervezet értékes erőforrásokat hagy veszendőbe menni, amikor eltűr olyan intézkedéseket,

² Az ARKDABA-rendszer a svéd Statisztikai Hivatal ökonometriai célú adatbázis-rendszere; a TPL egy olyan statisztikai célnyelv, amely a táblakészítést könnyíti meg; a Generalised Survey System (Általános Felmérési Rendszer) egy összefüggő számítógépes rendszer az adatgyűjtéstől az eredményközlésig; az ISIS-rendszer a pozsonyi Számítástechnikai Kutató Központ fejlesztésének eredménye, és egy integrált statisztikai információ-rendszer modelljét tartalmazza. (Szerk.)

melyek következtében számítógépes szakembereknek ugyanazt a problémát újra meg újra meg kell oldani. A nemzeti statisztikai hivatalokban nem értették meg, vagy nem használták ki megfelelően az általánosított, funkcionális adatfeldolgozási eljárásokat. Ez szükségtelen rendszerfejlesztési és üzemeltetési kiadásokat okoz, lehetetlenné teszi a változások rugalmas keresztülvitelét, és elégedetlenséget szül a kvalifikált adatfeldolgozási szakemberek körében, akiknek ismétlődő feladatokra kell erejüket fordítaniok.”³

Az, hogy a statisztikusok továbbra is eltűrik az elavult módszereket, beletörődnek abba, hogy ezáltal másodrendűvé degradálódnak, valamint tudomásul veszik azt, hogy a számítógép specialistái mindig „újra feltalálják a spanyolviaszt”, jelzés arra, hogy a modern számítástechnikában még nem ismerték fel, hogy segítségével az apparátus hatékonysága és teljesítménye nagymértékben növelhető.

A statisztikusok számítástechnikával való fertőzöttségének foka jelzi ennek az eszköznek a hatékonyságát. Ha a statisztikusok teljes egészében értőivé válnának a számítástechnikának, kétségkívül elismernék a modern számítástechnika hatékonyságát, és kívánnák, sőt követelnék annak bevezetését. Bár Angliában általában nem erről van szó, itt is éles ellentétek vannak a statisztikai adatfeldolgozás úttörői és a hagyományos felfogású vezetők között. Az előbbieket nagy erőfeszítéseket tesznek azért, hogy a statisztikusokat megismertessék a számítástechnikával, és bevonják őket abba. Tájékoztató és programozási tanfolyamokat tartanak, széles körben ismertetik az új technikát és módszereket, terminálokat, display-eket és grafikai berendezéseket bocsátanak rendelkezésükre. Ez a befektetés megéri a fáradságot, és eredményességéről néhány jól kidolgozott rendszer létrehozása és bevezetése tanúskodik.

Ezzel szemben úgy látszik, hogy az utóbbiak, a hagyományos felfogású vezetők nem sokat törődnek a statisztikusok informálásával az e téren mutató fejlődést illetően. Ebben az esetben a statisztikusok tájékozatlanok maradnak, hacsak maguk nem mutatnak különösebb érdeklődést az aktuális hardware és software lehetőségek iránt. Azoknak a statisztikusoknak, akiknek számítógépre van szükségük, gépidőért kell folyamodniuk, s alkalmazási igényüket még indokolni is kell. Ennek következménye azután az, hogy keveset kívánnak a számítógéptől, és csekély érdeklődést tanúsítanak a számítástechnika iránt. Mivel ez a hozzáállás nem csak Angliában jellemző, önisméltés kijelenteni, hogy az érdeklődésnek ez a hiánya a statisztikai hivatalokat hátrányos helyzetbe hozza, és egyúttal az adatfeldolgozás szakembereinek elismertsége és megbízhatósága is csökken.

Azt a következtetést kell tehát levonni, hogy bár az utóbbi 15 év alatt a statisztikai adatfeldolgozásra használt számítógépek száma és hatékonysága rendkívüli mértékben növekedett, a számítógépek hatása általában nagyon távol áll attól, hogy jelentősnek minősülhessen. A statisztikai hivatalokban található legfejlettebb rendszerek is csak lökést adtak a már meglévő elképzeléseknek. A számítógépek statisztikai hivatalokban való alkalmazása nem követelt meg alapvető szervezeti vagy ügyrendi változásokat. Valóban kimutatható – legalábbis Angliában és talán néhány más országban is –, hogy a statisztikai apparátus jelenlegi nagy tekintélyét teljes egészében hatékony szervezetének köszönheti, és hogy a számítógép jelenléte mellékes, esetenként egyenesen teher a szervezet számára.

A felelősséget azért, hogy a számítógépnek a statisztikára gyakorolt hatása nem olyan, amilyennek lennie kellene, mind a számítógépes szakembereknek, mind a statisztikusoknak viselniük kell. A számítógépek hatástalan és célszerűtlen alkalmazásának legfőbb oka az, hogy a statisztikusok és a statisztikai vezetés nem

³ CES/WP9/133.

értik a számítógépes rendszerek természetét, a számítástechnikusoknál pedig hiányzik az igazi célkitűzések megértése. Ezt igazolja az, hogy

a) a számítógépes szakemberek hajlamosak arra, hogy a számítógépet inkább célnak, mint eszköznek tekintsék, kialakítva így egy olyan szűk látókörű szemléletet, amelyben a gondolkodás befelé, a számítógépre irányul, s nem kifelé, a célok felé;

b) a statisztikusok és a statisztikai vezetés általában idegenkedik a számítógépek lehetőségeinek felismerésétől, és vonakodik attól, hogy megváljon elavult szokásaitól, a régi tradícióktól.

A számítástechnikusoknak ez a befelé fordulása lehetetlenné teszi, hogy a statisztikai vezetés felismerje a számítógépben rejlő igazi lehetőségeket. Ez a hiányosság azután arra készíti a számítógépes szakembereket, hogy a számítástechnika öncélú tanulmányozására fordítsák figyelmüket. A laikusok többsége és a számítógépesek közül is sokan azt mondanák, hogy e circulus viciosus a számítógépes szakemberek merevsége okozza, „... akik az 'Észak' végső termékei, esetleg végleges megtestesítői. Annyira racionálisak, hogy már egészen irracionálisak, annyira tudományosak, hogy már tudománytalanok, annyira pogányok, hogy a világról alkotott véleményük már szinte misztikus, és gyakran hisznek a valószínűtlenben és a hihetetlenben.”⁴

E kritika, valamint a statisztikusok és a számítástechnikusok közötti gerillaháború okainak megértéséhez az utóbbiak erényeinek és hibáinak vizsgálatára van szükség.

A számítógépes szakemberek két csoportra oszlanak: prózai lelkekre és rajongókra. Az előbbiek a számítástechnikát pusztán köznapi robotnak tekintik, kevés képzelőerőről tesznek tanúbizonyságot, és azt vallják, hogy ha egy problémát megfelelő ideig heverni hagynak, az végül magától is megoldódik. Rendszerint áthelyezéssel kerülnek a számítástechnikai munkába, következésképp nem nagyon lelkesednek, és nem is igen lehet rájuk számítani. Szerencsére lassan eltűnnek a természetes „amortizáció” révén. A rajongók ezzel szemben saját akaratukból, hivatásként választották a számítástechnikát, s rendszerint fiatalabbak azok többségénél, akik ugyanabban a szervezetben hasonló felelősséget viselnek. Ők az alkotó emberek; egyik jellemzőjük tudásuk univerzalitása. Nem azért, mert szükségszerűen okosabbak a szervezet más tagjainál, hanem mert a szervezetet minden tekintetben meg kell ismerniük, hogy munkájukat elvégezhessék. Állandó kapcsolatban vannak a szervezet más tagjaival, akiknek – többek között – az alábbi kérdéseket teszik fel:

- a) hogyan végzi a munkáját?
- b) mit kellene tudnia ahhoz, hogy jobban végezhesse?
- c) biztos-e abban, hogy a kért információ munkájának arra a részére vonatkozik, amely igazán fontos?
- d) tudja-e egyáltalán, hogy munkájának mely részei fontosak?

Az ilyen kérdések nyíltságukkal nyugtalanítják a szervezetet, és a válasz is fagyos lesz, hacsak nem közelítenek tapintatosan és megértően kollégáikhoz. Sajnos legtöbbször nem így történik, s ez különösen igaz a szakmába újonnan érkezők esetében, akik hajlamosak arra, hogy technokratáknak tekintsék magukat, azaz olyan új embereknek, akiket tudásuk és tapasztalatuk helyezett egy intellektuálisan magasröptű pozícióba. Nem meglepő azonban, ha ez a magatartásforma túlsúlyra jut. Az utóbbi évtizedben a számítógépes szakemberek igen keresettek lettek, s képességüket például a következőképpen magasztalták: „A programozás

⁴ Catt, I.: Computer Worship. Pitman's. London. 1973.

– legalább az alábbi három okból is – emberileg a legnehezebb az összes foglalkozási ág között.

1. A programozók alkotják az emberek első olyan csoportját, akiknek munkájuk során az emberi tudás olyan határáig kell elmerészkedniük, amelyet az algoritmikusan megoldhatatlan problémák jelentenek, s amelyek már az emberi agy titkos rekeszeit érintik.

2. A programozók logikai problémamegoldó készségének 5–6 fokozattal fejlettebbnek kell lennie az átlagemberénél; s ennek a készségnek természetesen 2–3 fokozattal fejlettebbnek kell lennie azoknál a problémáknál is, amelyekkel szembekerülnek.

3. Munkájuk során egy elsőrangú matematikus logikai absztraháló képességét kell Edison gyakorlati érzékével kombinálniuk ahhoz, hogy használható kombinációt alkossanak csupán nullákból és egyesekből. Egyesíteni kell magukban egy banktisztviselő precizitását a felderítő éleslátásával s hozzá még egy detektívregény-író fantáziájára s egy üzletember józan gyakorlatiasságára is szükségük van. Ráadásul szeretniük kell a kollektív munkát, és érvényesíteni kell tudniuk közösségük érdekeit is.”⁵

Valószínűleg az ilyen kijelentések és az, hogy ezeket a számítástechnikusok készséggel elfogadják, tették lehetővé Stanley Gill⁶ számára az alábbi, ismeretlen forrásból származó megállapítás idézését: „A számítógépek egy olyan arrogáns és önző embercsoport költséges játékszerei, mely úgy próbál hatalomra szert tenni, hogy szakmai tudását és tapasztalatait az idősebbek és a vezetők zavarba ejtésére használja fel.” Sajnos elég sok igazság van ebben a megállapításban. Az információ előállításának képessége és az információ birtoklása valóban hatalmat jelenthet. A számítástechnikusok rendelkeznek ezzel a lehetőséggel, mivel nagymennyiségű információhoz férhetnek hozzá. Ezért a definíció értelmében a számítástechnikusoknak hatalmuk van a szervezeten belül. Valaki azt mondta egyszer, hogy a hatalom korrumpál, s lehet, hogy e korrupció a számítástechnikusoknál az arroganciában nyilvánul meg. Még ha nem is arrogánsak valójában, hozzáállásukban, alkotókészségük és a szervezetre vonatkozó ismereteik folytán annak látszanak. Az arrogancia pedig – vagy akárcsak annak látszata – általában elidegenítő hatást kelt.

Az arrogancia látszatát erősíti az a tény is, hogy a számítástechnikusok kialakítottak egy olyan szakmai zsargont, melyet ők maguk sem értenek teljesen. Rendszerint rossz beszélgető partnerek, s „... látszólag még más szakembereknél is kisebb súlyt helyeznek arra, hogy nyelvtanilag helyesen fejezzék ki magukat és az átlagemberek megérthessék őket.”⁷

A kommunikálásra való képtelenség, mely a szakmai nyelv extenzív használatával párosul, csak megerősíti azt a gyanút, hogy a számítógép-specialisták „... azért erőltetik a szakmai nyelv használatát, mert attól tartanak, hogy ha módszereik érthetők, akkor ügyködésüket nem méltányolnák, sőt kezdetlegesnek minősítenék.”⁸

Egy másik jellemző tény, ami az arrogancia látszatát még inkább növeli az, hogy a számítástechnikusok hajlamosak a dolgokat a valóságosnál bonyolultabbnak feltüntetni. Alkotóknak látszanak, vagy annak mutatják magukat olyan helyzetekben, amelyekben alkotókészségre nincs szükség. Minden alkalmazásnál megtalálhatók például a nem módosítható programok. Ezek egyszerűen azért léteznek, mert a programozó annyira telve volt alkotókészséggel, oly sok szakmai trükköt használ, hogy bármennyire elemi szintű is a feladat, a megoldó programot nem lehet módosítani, hanem ehelyett teljes egészében újra kell írni. A programozó elfelejtkezik arról, hogy ha egy programnak igazán hasznát akarják venni, akkor

⁵ Ershov, A. P.: Comm ACM 15. 7. 1972. július.

⁶ Gill, S.: Computers in the year 2000. P25–27. NCC. London.

⁷ Fraser, B.: The complete plain words. HMSO, London. 1973.

⁸ Uo.

annak módosíthatónak kell lennie, nem öncélúan, hanem a rendszer későbbi fejlesztése érdekében. Az ilyen magatartás ugyan megszerzi a programozó számára a „túlságosan is ügyes” hírnevet, az igazi okot azonban máshol kell keresni. A programozót untatják a hétköznapi triviális feladatok, és olyan terület után vágyik, ahol felhasználhatja kezdeményező készségét és tudását, egy „utánam az özönvíz” szemlélet mellett. A vezetők is hibáztathatók ezért, mivel még nem ismerték fel, hogy a programozó végső célja: megszabadulni a programozástól. Más szóval olyan fejlett rendszert akarnak tervezni és programozni, amely a statisztikusok elképzelhető igényeit kielégíti anélkül, hogy a rendszer alkalmazásakor programozói segítséget kellene keresniük.

A számítógép-specialisták nemcsak túlságosan alkotó típusok, hanem féltékeny alkotók is. Valószínűleg ez az egyetlen szakterület, ahol a „nem itt találták ki” tünet járványszerűvé vált. Az ISIS-munkacsoport első, 1970. évi ülésén a résztvevők megegyeztek abban, hogy a statisztikai adatfeldolgozás lényegében mindig és mindenütt ugyanaz, bármilyen adatokról is van szó. Mégis azt látjuk, hogy bár mindössze féltucat táblakészítési módszer lehetséges, mégis egyedül Angliában több száz különböző táblázó program létezik, s egyedül az angol Központi Statisztikai Hivatalban legalább ötvenet használnak. Ha szóba kerül bármilyen általános statisztikai program alkalmazása, a számítástechnikusok reakciója szerint az nem eléggé jól oldja meg a feladatot, vagy a feladat nem olyan, ami általános rendszerek használatát kívánná meg. E hozzáállás egyik valószínű magyarázata az, hogy a számítástechnikus nem érti valójában a szóban forgó feladat lényegét, és nem érti a célját sem. Visszavonul tehát megszokott kuckójába, elkészít egy testreszabott programot, és csak akkor kezdi megérteni a problémát vagy a feladatot, amikor idő hiányában már nem változtathat eredeti elképzeléseiben. Következésképp a feladatmegoldás túl sok időt vesz igénybe. Ez a felhasználót kiábrándítja, és szkeptikussá teszi a számítógép iránt, vagy arra ösztönzi, hogy inkább egy saját „szemét, de gyors” programot írjon meg.

Ehhez az összefüggéshez tartozik az is, hogy számos statisztikus azért becsüli le az általános programokat, mert nem tud különbséget tenni az általánosított statisztikai programok és a gyártó cég által adott olyan általános programok között, melyekről nyugodt lélekkel állíthatjuk, hogy amennyire a jártasság lekicsinylést szül, annyira szül az általánosság alkalmatlanságot.

Mivel a számítástechnika fiatal tudományág, a számítógépesek között elterjedt egy nézet, mely szerint a nem gyakorlók, a be nem avatottak (és a statisztikusokat minden bizonnyal ilyeneknek tekintik) teljesen figyelmen kívül hagyják a számítógépet és a számítástechnikát. Ennek következtében – csak az output igényeket tartva szem előtt – nem titkolt lelkesedéssel veszik át a statisztikusok feladatait. Az ilyen átvétel valójában azt jelenti, hogy a feladatmegoldás a számítógép-specialisták mint alvállalkozók kezébe kerül, és a statisztikusok elvesztik az ellenőrzést, sőt az érdeklődést is saját feladatuk iránt. Bár ez szinte kikerülő önteltségnek látszik, az esetek többségében a számítástechnikus csupán a lehető legtöbb segítséget akarja nyújtani a statisztikus számára, emlékezve arra, hogy fő feladata a szolgáltatás. A kommunikációra való képtelensége miatt és abban a hitben, hogy a számítógép „a kezdet és a vég”, jó szándéka célt téveszt. Még olyan magasabb szintű számítógépes alkalmazások is, mint az adatbázis-kezelő rendszerek, ezt a benyomást erősítik.

A CODASYL Bizottság⁹ például javaslatot tett adatadminisztrátori feladatkör létesítésére, melyben az adatadminisztrátor gyakorolná többek között a tárolt ada-

⁹ A programnyelvek szabványosítására az 1950-es évek végén létrejött nemzetközi bizottság. (Szerk.)

tok feletti felügyeletet, és meghatározná az adattárolás és a hozzáférés szabályait. A felhasználónak, ez esetben a statisztikusnak meg kellene indokolnia igényét, és az adminisztrátorhoz kellene fordulnia, hogy hozzáférhessen adataihoz. Bár az adatadminisztrátor posztja – a számítógép-specialisták számára – szükségesnek és logikusnak látszik, a statisztikus számára esetleg csak bonyolultabb elérést jelent azokhoz az adatokhoz, amelyekről jól vagy rosszul, de azt hiszi, hogy a sajátjaként használhatja az elemzéseknél.

Ez a gyakorlat kedvező ajánlatnak tűnhet a számítógépesek részéről, akiktől – eszerint – a statisztikusoknak engedélyt kellene kérniük adataik elérése érdekében. Hacsak nem ismeri meg teljes mértékben az adatbázis-kezelő rendszer funkcióit, és nem tudja pontosan, hogy adatfile-jai hol és hogyan illeszkednek a rendszerbe, valamint azt, hogy milyen előnyei származnak a rendszer alkalmazásából, ettől az eljárástól a statisztikus gyanakvóvá válik. A gyanakvás bizalmatlanságot szülhet, a bizalmatlanság pedig a számítógép teljes körű kihasználásának elutasításához vezethet. Az az idő már régen elmúlt, amikor a statisztikusok még kételkedés nélkül „bevették” a számítógépesek nyájas bizonykodásait. Ma már az ilyesmi nem „eladható”.

Az, hogy a számítógép hatása a statisztikai apparátusra nem olyan, mint amilyennek lennie kellene, nemcsak a számítástechnikusokon múlik. A statisztikusok, bár hasznosnak tekintik a számítógépet, nem tartják elsőrendű fontosságúnak az adatfeldolgozást saját munkájuk szempontjából. Következésképp a statisztikai vezetés is hajlamos arra, hogy másodrendű feladatként kezelje az adatfeldolgozási munkákat. A statisztikai feladatok többségében a statisztikusok meglehetősen passzív szerepet játszanak az adatfeldolgozási feladatok végrehajtásánál. Hozzáállásuk inkább bíráló, mint irányító jellegű. Ahol viszont a statisztikusok aktív és irányító szerepet vállalnak, ott nem szokatlan, hogy a jól kidolgozott hosszú távú tervekkel rendelkeznek. Ez a helyzet jelenleg az angol Központi Statisztikai Hivatalban is. Hátulütője ennek viszont az a tendencia, hogy a hosszú távú tervek elsősorban az irányító statisztikusok egyéni specializációjára épülnek, legyen az akár ökonometriai, matematikai vagy leíró statisztika. Decentralizált statisztikai apparátusban a különböző osztályokon dolgozó statisztikusok is igénylik a számítógépes szolgáltatást, de nem kapnak szaktanácsot. Itt az a felfogás érvényesül, hogy mindenki foglalkozzék a saját dolgával, s így a statisztikai adatfeldolgozás csak alkalmilag fejlődik.

A számítástechnika iránt érdeklődő statisztikusok leggyakrabban azt a kérdést teszik fel, hogyan használják a számítógépet adott feladataik megoldására. *Stafford Beer*¹⁰ szerint ez a kérdés nem jó. Azt kell megkérdezni – de nem a statisztikusoknak, hanem a statisztikai vezetésnek –, hogyan fejlődjen a statisztikai apparátus most, miután a számítógép már létezik. Érthető, miért vetődik fel oly ritkán ez a kérdés: elkerülhetetlenül változásokat vonna maga után. A szervezeti változásokat ritkán nézik jó szemmel, mivel megszakítják a mindennapi, megszokott tevékenységet. Ezenkívül a változások szükségességének elismerése kritikának is tekinthető a múltbeli teljesítményeket illetően. Azoknak reagálása tehát, akik így fogják fel – időnként jogosan –, nagy valószínűséggel védekező s így elutasító lesz.

Visszatekintve a történelemre azt láthatjuk, hogy több társadalom szenvedett intézményeinek túlzott merevségétől, mint attól, hogy a változásokra túlzott rugalmassággal igyekezett reagálni. Létfontosságúnak kell tehát tekinteni, hogy a statisztikai apparátus politikáját irányító néhány vezető tisztán lássa: a modern szá-

¹⁰ *Beer, S.:* The computer and the creative tool of management accountant. 1966. április.

mítástechnika alkalmas az apparátus megváltoztatására és hatékonyabbá tételére. A centralizált hivatalokban a statisztikai apparátus osztályokra tagolódik, s míg elvileg lehet ugyan például osztályok között, közös célokat szolgáló adatrendszer kialakítani, addig ritkán találhatók olyan magas beosztású statisztikusok, akik képesek arra, hogy észrevegyék e közös szükségleteket, hogy éljenek a számítógép adta lehetőségekkel, hogy folyamatosan ösztönözzék a statisztikai számítási igények további, szakértő vizsgálatát, végül ragaszkodjanak a modern számítástechnika bevezetéséhez.

Tekintve a számítástechnika jelenlegi gyors megújulását és a számítógépek növekvő mértékű alkalmazását, feltételezhetjük, hogy a számítógép a jövőben is eszköz lesz a statisztikai adatfeldolgozás dinamikus környezetének megteremtéséhez. A számítógép hatása azonban mindaddig nem lesz érezhető, míg ilyen környezet nem alakul ki. Ez viszont nem lehetséges, amíg a számítástechnikusok nem tanulják meg az emberi kapcsolatteremtést, és nem oszlatják el az önteltség látszatát, s a statisztikusok nem kerülnek közelebb a számítógéphez, továbbá a statisztikai vezetés nem fogadja el tényként azt, hogy a számítógép komoly lehetőséget nyújt a statisztikai apparátus fejlesztéséhez. Ahhoz, hogy ez a tény természetes felismeréssé váljék és a helyzet megváltozzék, gyakorlati kezdeményezésekre van szükség. Az ISIS-modell fejlesztése alkalmas arra, hogy megadja ezt a lehetőséget. Mint általános rendszer azonnal és teljes egészében szükséges a statisztikai apparátus számára, mint tisztán számítógépes rendszer azonban nem elég a jelenlegi helyzet módosítására.

Az ISIS-fejlesztési munka azon kevesek egyike, amely nemzetközi tapasztalatcserét és együttműködést eredményezett. Jelenleg olyan számítógépes kutatócsoporttal rendelkeznek, amely kimerítő elemzést végzett a statisztikai adatfeldolgozás módszertanát illetően, és munkája során egyaránt felhasználta a statisztikusok és a számítástechnikusok gyakorlati tapasztalatait. Ez a fejlesztő munka tehát már kezdettől fogva olyan eszközt jelentett, melynek segítségével a statisztikusok közelebb kerülnek a számítógéphez, a számítógép-specialisták viszont megértik, hogy statisztikai módszereket nem lehet statisztikusok nélkül fejleszteni.

Mintegy húsz ország statisztikai adatfeldolgozó szakemberei előtt az ISIS-rendszer már jól ismert, ugyanez viszont nem mondható el a statisztikai vezetésről. Bár sok statisztikus étvágyát felkeltette már, többségük az ISIS-t csak szép álmoknak tekinti. A statisztikai vezetés és ők azok, akik számára az ISIS-t reklámozni kell. A statisztikai hivatalok az információszolgáltató és -felhasználó képességüket igyekeznek fejleszteni. Ha ezt a tényt az ISIS-nek mint információs rendszernek reklámozása során hangsúlyozni lehet, ha az ISIS tervezési, működési és használati módját egyszerűen és érthetően lehet megmagyarázni, akkor a statisztikusok és a számítógép-specialisták talán rájönnek, hogy a két szakterület közötti együttműködés olyan jelentős haladást eredményezhet, mely mindkettőnek előnyös lesz.

РЕЗЮМЕ

Настоящий очерк представляет собой венгерский вариант вступительного доклада, прочитанного на состоявшемся 25 сентября 1974 года в Братиславе семинаре ИСИС'74, занимавшегося вопросами развития системы статистической информации.

Автор прежде всего проводит различие между воздействием, эффектом и, соответственно, влиянием ЭВМ, которые в области статистики не являются тождественными понятиями. Эффект оснащения вычислительными машинами легче измерим экономией живого труда и издержек, а также через более быструю и точную обработку данных. Между тем воздействие ЭВМ на статистическую организацию можно оценить только в том случае, если организация более эффективно и усиленно удовлетворяет спрос

на информации. Все это требует взаимной и гармоничной связи между статистической и вычислительной техникой и выработки такой концепции, без которой ЭВМ является только более современным преемником счетных машин, а ее применение означает лишь расширение механизации учета.

Хотя на протяжении истекших 15 лет число и эффективность ЭВМ, используемых для обработки статистических данных, в значительной мере возросли, их воздействие по мнению автора еще далеко не является удовлетворительным. В дальнейшем автор исследует причины этого явления, указывая на достижения и ошибки, наблюдаемые среди статистиков и специалистов по вычислительной технике.

Принимая во внимание нынешнее быстрое обновление вычислительной техники и расширение масштабов применения ЭВМ, можно предполагать, что ЭВМ и в предстоящий период будет средством создания динамической обстановки в обработке статистических данных. Однако воздействие ЭВМ станет ощутимым только в случае создания такой обстановки.

В заключение автор указывает на значение деятельности ИСИС, которая стремится способствовать сотрудничеству между вычислительной техникой и статистикой, а также международному обмену опытом в этой области.

SUMMARY

The study is a Hungarian version of the opening lecture given at the ISIS '74 seminar discussing development of the statistical information system held at Pozsony on the 25th September 1974.

In the first place the author makes distinction between impact and effect or influence of computers, which are different terms regarding statistics. Consequences of using computers can easily be measured in saving manpower and expenses as well as in faster and more accurate processing of data. However, the impact of computers upon statistical organization can only be assessed if the organization could meet the demand for information more effectively and with better results. These require mutual and harmonic relations between statistics and computer technique, moreover call for such a common language and approach without which the computer is merely a more developed offspring of adding machines and its application remains within the sphere of widening the mechanization of management.

Though the number and efficiency of computers used for statistical data processing has increased considerably in the last 15 years, their impact, according to the author, is far from satisfactory. Further the author investigates its causes showing virtues and faults found on the side of statisticians and computer experts.

Taking into account the fast renewal in computer technique and the increasing use of computers in our days, computers will probably be a tool for creating dynamic environment of statistical data processing also in the future. However, the impact of computers will make itself felt only if such an environment has been created.

Finally, the author emphasizes the role of ISIS development work which wants to promote the co-operation between computer technique and statistics as well as the international exchange of experience.

A XIX. SZÁZADI ANYAKÖNYVEK REPREZENTATÍV FELVÉTELE*

B. LUKÁCS ÁGNES

A Népeségtudományi Kutató Intézet 1964 óta foglalkozik a XIX. század népesedési viszonyainak kutatásával. Egyes részproblémák – elsősorban a halandóság –, illetve kisebb területi egységek – például a Jász-Kun kerület, a hajdúvárosok kerülete, illetve Csongrád vármegye – vizsgálata során egyre sürgetőbbben jelentkezett az az igény, hogy országos szintre kivetíthető adatok birtokába jussunk, s így megbízható alapot teremtsünk a különböző népességmodellek közül a legalkalmasabb típusú és szintű modell kiválasztásához. Kitűzött célunkat az előzetes információk messzemenő kiaknázása és alapos gazdasági megfontolások után az 1821–1830. évekre vonatkozó anyakönyvek reprezentatív módszerű adatfelvétele révén véltük csak elérhetőnek.

A reprezentatív anyakönyvi felvételhez mindenekelőtt olyan mintavételi keretre volt szükségünk, amely tükrözi a korabeli területi egységeket, figyelembe veszi a fennálló államhatárokat, és a demográfiai magatartás, illetve az anyakönyvezés szempontjából lényeges ismérveket tartalmazó beosztással rendelkezik.

Megfelelő csoportosítással és átalakítással a Nagy Lajos által 1828-ban megjelentetett repertórium¹ népességi adatait alkalmasnak találtuk mintavételi keret céljára. Mindenekelőtt a XIX. század elején fennállott törvényhatóságokat három kategóriába soroltuk aszerint, hogy területük gyakorlatilag teljes egészében a mai Magyarország határain belül van (ez az A övezet), területüket az államhatár megosztja (ez a B övezet), vagy teljes területük kívül esik az államhatáron (ez a C övezet). A továbbiakban részletesen az A övezettel foglalkozunk.²

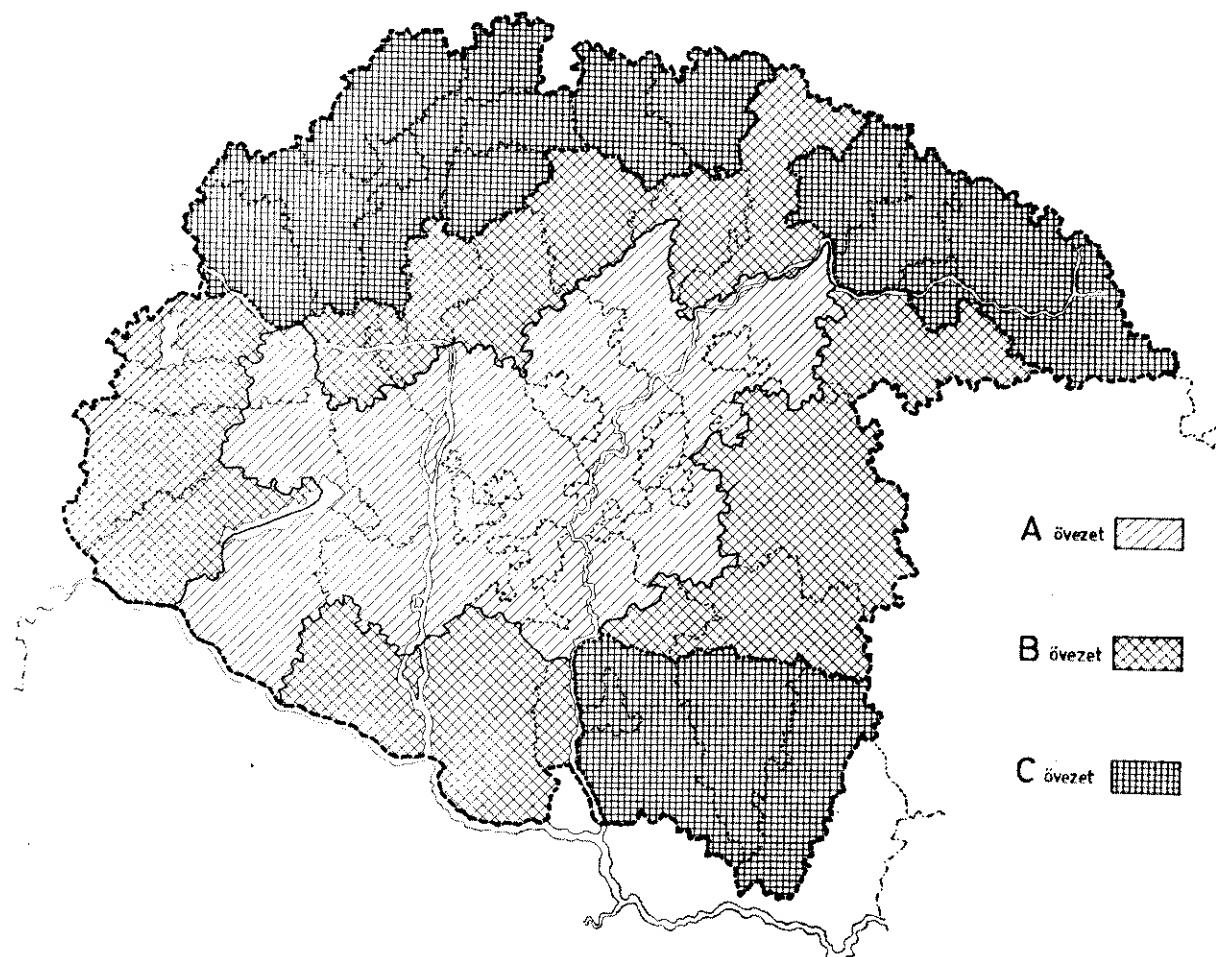
A korabeli Magyarország 8,8 millióra becsült népessége mintegy 4,5 százaléknak vallás szerinti hovatartozása az említett repertóriumban nincs feltüntetve, de az anyakönyvekben e népesség népmozgalmi eseményei is szerepelnek. Ezt az eltérést a mintavételi terv kidolgozásánál nem lehetett figyelembe venni. Az országosan 11,5 százalékkal szereplő görög nem egyesült (ortodox) vallásúakat és a 2,3 százalékot kitevő izraelitákat viszont azért nem tudtuk a vizsgálatba bevonni, mert az előbbieknél ugyan volt anyakönyvezés, de a halottak korát nem tüntették fel, az izraelita közösségeket pedig csak 1850 óta kötelezték az anyakönyvek pontos vezetésére.

* Az MKT Statisztikai Szakosztály Statisztikatörténeti Szakcsoportjának Zalaegerszegen, 1974. június 4–5-én rendezett XII. vándorülésén megvitatott előadás.

¹ Ludovicus Nagy: Notitiae politico-geographico statisticae in clyti regni Hungariae partiumque eidem annexarum. Tom. I. Budae. 1828.

² A rétegzett, többlépcsős, két párhuzamos mintavételi tervet Szabó Kálmán, a Népeségtudományi Kutató Intézet tudományos főmunkatársa dolgozta ki.

Magyarország 1830 körüli területi egységei
a reprezentatív mintavételi tervhez készített övezethatárok feltüntetésével



Leszűkítve a számbavétel körét a latin és a görög szertartású katolikus (Romano-Latini Ritus Catholicos Incolas és Graeci Ritus Catholicos Incolas, együtt röviden katolikus), valamint a helvét és az ágostai hitvallású evangélikus (Helveticae Confessioni Addictos és Augustanae Confessioni Addictos, együtt röviden protestánsok) népességre, a következő megoszlásokat kapjuk.

1. tábla

A latin és a görög szertartású katolikusok, valamint a helvét és az ágostai hitvallású evangélikusok a vizsgált népességben
(százalék)

Terület	A latin és a görög szertartású katolikus	A helvét és az ágostai hitvallású evangélikus	Együtt
	népesség aránya		
Magyarország	70,07	29,93	100,0
Ebből:			
A övezet	58,72	41,28	100,0
B övezet	68,42	31,58	100,0
C övezet	83,56	16,44	100,0

Forrás: Ludovicus Nagy idézett műve.

A jelenlegi területre eső A övezetben a protestáns népesség aránya jelentősen meghaladja az országos átlagot, ami az alföldi – elsősorban a tiszántúli – mezővárosi népesség helvét hitvallású gyülekezeteinek súlyát mutatja.

A megfigyelésbe bevont népesség körének leszűkítése a három nagy létszámú vallásra³ az A övezet egyik rétegében sem vezet jelentős torzításhoz, mert a megfigyelt népességnek az össznépességhez viszonyított aránya valamennyi településkategóriánál 90 százalék felett van. (A B és a C övezet vizsgálatánál már nem lesz figyelmen kívül hagyható a görög nem egyesült vallású népesség.)

2. tábla

A településkategóriánkénti népességarányok, népességszám és mintanagyság

Településkategória	A katolikus és a protestáns népesség az össznépesség százalékában		Települések száma		Teljes népességszám (ezer fő)	Mintába eső	Mintanépesség aránya (százalék)
	A övezetben	Magyarországon	összesen	a mintában			
1. Szabad királyi és bányavárosok, valamint érseki és püspöki városok . . .	92,24	89,81	9	4	185,5	82,5	44,50
2. Mezővárosok 2000 és több lakossal . . .	96,10	86,99	103	25	671,0	199,7	29,76
3. Mezővárosok 1999 és kevesebb lakossal	96,88	90,71	58	8	70,1	10,8	15,46
4. Falvak 2000 és több lakossal	96,64	75,55	103	26	327,5	85,3	26,04
5. Falvak 1999 és kevesebb lakossal	97,43	87,37	1214	36	916,1	36,8	4,02
Összesen	96,61	86,17	1478	99	2170,2	415,2	19,13

Az első minta az A övezet említett három felekezetéhez és a katolikus valláson belül két ritushoz tartozó népességnek mintegy 20 (19,13) százalékát öleli fel (a 2,17 millió főnyi népességet 415 200 fő reprezentálja összesen 99 helységben) az egyes rétegeket tekintve igen eltérő, 4,0–44,5 százalék között szóródó arányban.

AZ ADATGYŪJTÉS MEGSZERVEZÉSE

A hatalmas méretű adatfelvétel a gyakorlati szervezési kérdések egész sorát vetette fel. A döntő feladat a megfelelően szakképzett munkatársak biztosítása volt. Az Országos Levéltár mikrofilmtárában valamennyi 1895 előtti anyakönyv megtalálható, de a leolvasó berendezések száma, valamint a szakképzett, nyelvtudással és időkapacitással rendelkező kutatók mind rohamosabban fogyó gárdája reménytelenné tette – vagy minimálisan 10 évre nyújtotta volna – a mikrofilmekből történő feldolgozást.

E nehézségek miatt és azon rendkívül kedvező tapasztalatok alapján, amelyeket Mezőtárkány községben a helyben elvégzett kísérleti jellegű feldolgozás során szereztünk, az anyakönyvek helyszínen történő kicéduláztatását határoztuk el. Mindenekelőtt az egyes egyházmegyék és egyházkerületek joghatósággal rendelkező vezetőihez fordultunk, akik részéről a tervezett munkához kivétel nélkül a legmegértőbb támogatást és a XIX. század eleji népesedési viszonyokra vonatkozólag rendkívül értékes útmutatást kaptunk.

Az elvi engedélyek megszerzése után megkezdtük a mintába eső helységek anyakönyveinek feldolgoztatását. 1972 májusától 1974 közepéig, azaz 24 hónap alatt 82 helységet, azon belül 108 lelkészséget kerestünk fel személyesen – néhány-

³ A görög szertartású katolikusok (egyesültek) nem képeztek önálló egyházat.

nyat nem is egy alkalommal –, és 10 kivétellel, ahol vagy a lelkész idős kora, betegsége, vagy az anyakönyv hiányossága miatt nem lehetett a munkát elvégezni, mintaszerű együttműködési készségre és támogatásra találtunk. Ha személyi okok miatt a helybeli feldolgozás lehetetlen volt, az anyakönyveket az Országos Levéltár mikrofilmtárában céduláztattuk ki. Ha azonban az anyakönyvek hiányossága miatt hiúsult meg a feldolgozás, akkor a kiesett anyakönyveket hasonló adottságú helység anyakönyvével pótoltuk, és a teljességet ily módon biztosítottuk. (1974 júniusáig mintegy 330 000 adatot gyűjtöttünk be, illetve azok beérkezése a megkötött szerződések alapján 1974-ben várható. E beszámoló összeállítása után még mintegy 20 helységet kellett felkeresni, a munkát ott megindítani ahhoz, hogy 1974-ben az A övezet első mintája elkészüljön.⁴

A FELVÉTEL EDDIGI TAPASZTALATAI

Nagy Lajos 1828-as repertóriumának népességszáma csak közvetett módon, áttételesen és bizonyos hibaforrással képezhette a mintavétel kiinduló keretét. Felhasználása csak abban az esetben fogadható el, ha 10 éves átlagban az anyakönyvezett események és a népeségszám között elméletileg konstans, a gyakorlatban bizonyos határok között ingadozó arányt tételezhetünk fel.

Már az első félévben felvett, mintegy 100 000-re tehető adattömegnél meglepő állandóságot mutató arányok jelentkeztek. Ha az esketési arányszám – amely jelenleg a protogám és a palingám házasságkötéseket⁵ egyaránt tartalmazza – kivülesik a 8–12 ezrelékes határon, akkor ennek különleges helyi oka van, amelyet fel kell tárunk. A keresztelési arányszám gyakran eléri, néha meg is haladja az 50 ezreléket, a 40 ezrelék alatti arányszám viszont körültekintő vizsgáldást indokol. A temetési arányszámnál nem lehet ilyen szabályszerűségről beszélni, a hiányos anyakönyvezés valószínűleg itt sokkalta gyakoribb, mint akár az esketéseknél, akár a kereszteléseknél. Jó támpontot nyújt az adatok elbírálásánál az események 10 éves idősora, amelyből esetleg a területi – illetékességi – változásokra, rendkívüli halálozásra, nagyarányú oda- vagy elvándorlásra, telepítésre – lehet következtetni.⁶

Az adatok első revíziója során az elméletileg várható arányszámoktól való nagyarányú eltérésnek két olyan okát kell először kizárni, amelyet mintavételi keretünk hiányosságának tudhatunk be. Forrásunk szerkezetéből adódik, hogy a mintába eső helységeknek csak a „mater” (anyaegyház) népességszámát tüntetik fel, az esetleges „filiák” (leányegyházak) vagy környező kisebb helységek, szórványok népessége viszont másutt, a „praediumok” (uradalmi központ, lakott puszták, major) között szerepel. Elengedhetetlen ilyen esetben a különböző sematizmusokból a „mater”-hez tartozó teljes népességszámot megállapítani.

Forrásunk másik hiányossága, hogy a latin és a görög szertartású katolikusokat, de még inkább, hogy a helvét és az ágostai hitvallású evangélikusokat öszszevontan tünteti fel. A görög szertartású katolikus népesség jelentős számban élt Szabolcs és Borsod megyében és a hajdúvárosok kerületében, számbavételük a mintába eső többi vármegyében nem okozhat problémát. A helvét és az ágostai hitvallást követő népesség előzetes szétválasztása azonban az ország csaknem minden táján nehézséget jelent, és néhány esetben csak a helyszínen derült ki, hogy melyik gyülekezethez tartozik az összeírandó népesség.

⁴ 1974-ben a területi mintavétel tervszerűen befejeződött.

⁵ Az először házasságra lépők és az újránházasodók házasságkötése.

⁶ Minden ilyen esetben beigazolódtott a területi felvételnek az az előnye, hogy a helyi viszonyokat és forrásokat jól ismerő lelkészekhez lehetett fordulni.

A protestáns anyakönyvek értékelését különösen megnehezíti a szórványok nagy száma és az a korábbi, bár a vizsgált korszakban már nem létező korlátozás, hogy anyakönyvezni csak a nyilvános vallásgyakorlattal rendelkező ún. artikuláris (törvényes) helyeken lehetett. A vizsgált korszakban is fennállt azonban az a megkötés, hogy nyilvános vallásgyakorlatot csak olyan helységben lehet folytatni, ahol 100-nál több helvét, illetve ágostai hitvallású család él. Saját lelkészt, iskolamestert csak az ilyen gyülekezetek tarthattak.

Szorosan ide tartozik a vegyes vallású helységek anyakönyvi eseményeinek igen nagy nehézségekbe ütköző értékelése is. Ha egy népességben belül ugyanis magas mind a katolikusok, mind pedig a protestánsok aránya, és így a vegyes házasságok esélye nagy, akkor mind az esketési, mind a keresztelési arányszámnál torzítással kell számolnunk. Noha az 1790/91: 26. tc. óta reverzálist követelni és azt világi fórumban érvényesíteni nem lehetett, az érvényes állami – királyi – intézkedések a vegyes vallásúak házasságkötésénél katolikus plébános jelenlétét írták elő, a vegyes házasságból született gyermekekre nézve pedig az volt érvényben, hogy katolikus apa és protestáns anya mindkét nemű gyermeke az apa vallását követte, protestáns apa és katolikus anya gyermekei közül viszont a lányok katolikusok lettek.

A TOVÁBBI FELADATOK ÉS A VÁRAKOZÁSOK

Végül rátérek a felvételhez fűzött várakozásaink, elképzeléseink vázlatos ismertetésére. A továbbiakban

- minimális programként ismert megbízhatósági határok között elhelyezkedő esketési, keresztelési és temetési arányszámokat fogunk számítani az 5 településkategóriára és az A övezetre a vizsgált felekezetek szerint;

- ezen a bázison, de további – független – források felhasználásával becsülni fogjuk a vizsgált évtized házasságkötési, születési és halálozási arányszámát rétegekre és az A övezetre vonatkozólag, a megfelelő hibahatárokkal együtt;

- megállapítjuk a protogám–palingám házasságkötési arányt, a vőlegények és a menyasszonyok házasságkötéskori életkor szerinti megoszlását, a helybeli és a nem helybeli vőlegénnyel kötött, valamint az azonos és a vegyes vallású házasságok arányát, továbbá a házasságkötések szezonálisitását;

- feldolgozzuk a születések 10 éves idősorát, az újszülöttek nemek szerinti megoszlását, a házasságon kívüli és az ikerszülési arányt, a helyben (az anyaegyház területén) lakó szülők és a nem helyben lakók arányát, valamint a születések szezonálisitását;

- a halandóság körén belül elsősorban nemek szerinti halandósági táblákat számítunk, továbbá vizsgáljuk a helybeliek és a nem helybeliek arányát, a 10 éves idősor ingadozásait, valamint a szezonálisitást.

Úgy vélem, a teljes program ismertetése túllépné egy előadás kereteit, ezért csupán megemlítem, hogy az A övezet kontrollnak szánt második menetét nem név szerinti felvételként képzeltük el, így az viszonylag gyorsan végrehajtható lesz. Ezután kerülne sor egy 1000–2000 közötti mintasokaság kiválasztására az esketési bejegyzések alapján. Ezt a sokaságot kohorsznak tekintve az anyakönyvekben követni fogjuk gyermekeik születési idejét – vagyis közvetve megfigyeljük a születési intervallumot –, valamint az anya korát a szüléskor és a házaspár vagy született gyermekeik halálozását a vizsgált 10 éven belül. Így a házasságok első 10 évének termékenységi eloszlásából – megfelelően illeszkedő függvények segítségével – becsülni fogjuk a termékenység szintjét és típusát, valamint kontrolláljuk az első lépésben becsült halandósági szintet is.

Tervünk megvalósítása rendkívüli erőfeszítéssel is néhány évet vesz igénybe, s csak az első fontosabb eredmények birtokában gondolhatunk arra, hogy – min-

den valószínűség szerint nemzetközi együttműködésben – vizsgálatunkat a B és a C övezetre is kiterjesszük.

Az 1820-as évek vizsgálatára koncentrált folyamatban levő történeti demográfiai munkánkat olyan demográfiai alap kutatásnak tekintjük, amely a korabeli hazai viszonyok reprodukálásán túlmutatva az iparosodás előtti magyar társadalom népeségfejlődésének tudományos elemzéséhez is részletes és megbízható támpontokat nyújthat.

IRODALOM

- Andorka Rudolf*: Birth control in the region „Ormánság” since the end of the 18th century. Megjelent: *Advances in the biology of human populations*. Szerk.: *I. Törő, E. Szabady, J. Nemeskéri, O. G. Eiben*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1972. 291–305. old.
- Bevezetés a demográfiába. Szerk.: *Szabady Egon*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1964.
- B. Lukács Agnes*: Az 1831–32. évi magyarországi kolerajárvány néhány jellegzetessége. *Communications ex bibliotheca historiae medicae Hungarica*. Budapest. 1966. 71–137. old.
- B. Lukács Agnes*: Adalékok az 1820-as évek halandósági viszonyaihoz Magyarországon. *Történeti Statisztikai Évkönyv, 1965–1966*. Budapest. 1968. 241–261. old.
- B. Lukács Agnes*: A halandósági viszonyok néhány vonása Magyarországon a 19. sz. első felében. *Demográfia*. 1969. évi 1–2. sz. 72–78. old.
- B. Lukács Agnes*: Mortality estimates and population structure. Megjelent: *Advances in the biology of human populations*. Szerk.: *I. Törő, E. Szabady, J. Nemeskéri, O. G. Eiben*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1972. 247–253. old.
- B. Lukács Agnes*: Halandósági becslések és népességstruktúra. *Demográfia*. 1973. évi 1. sz. 11–23. old.
- Pallós Emil*: A magyar halandósági táblák története. Megjelent: *A magyar hivatalos statisztika történetéből*. Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztály Statisztikatörténeti Szakcsoport. Budapest. 1958. 386–396. old.
- Pallós Emil*: Life table as a mean of human biological studies. Megjelent: *Advances in the biology of human populations*. Szerk.: *I. Törő, E. Szabady, J. Nemeskéri, O. G. Eiben*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1972. 233–240. old.
- Dr. Szabady Egon*: A népességtudomány fejlődése Magyarországon. Megjelent: *A magyar hivatalos statisztika történetéből*. Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztály Statisztikatörténeti Szakcsoport. Budapest. 1968. 49–68. old.
- Tamásy József*: Adalékok a halandósági táblák történetéhez. Megjelent: *A magyar hivatalos statisztika történetéből*. Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztály Statisztikatörténeti Szakcsoport. Budapest. 1968. 409–414. old.
- Tamásy József*: The life cycle of endogamous families in the region of Bodroghköz in the 19th century. Megjelent: *Advances in the biology of human populations*. Szerk.: *I. Törő, E. Szabady, J. Nemeskéri, O. G. Eiben*. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1972. 285–290. old.
- Vukovich György*: Magyarország nemzetiségi megoszlása az 1870 körüli években. Megjelent: *A magyar hivatalos statisztika történetéből*. A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztály Statisztikatörténeti Szakcsoport. Budapest. 1968. 230–235. old.

РЕЗЮМЕ

Статья содержит материал доклада, представленного автором на состоявшейся 4–5 июня 1974 года в городе Залаегерсег XII выездной сессии Рабочей группы по истории статистики Статистической секции Венгерского экономического общества.

Статья проливает свет на проводимые с 1964 года в Демографическом институте исследования демографических условий XIX века. Сотрудники института на основании ряда предварительных исследований и литературных данных, принимая во внимание также соображения экономичности, произвели выборочное обследование данных метрических книг. В качестве рамок выборки они использовали группировку численности населения, взятого из репертуарного указателя того времени. Экспериментальная выборка была осуществлена в 1971 году на основании метрической книги одного села в области Хевеш. Территориальное обследование было проведено в 1972–1974 годах путем выписок на местах из метрических книг, попавших в выборку. 415 187 человек населения входящих в состав выборки поселений представляло 2 170 203 человек населения обследуемой территории в размере 19,13%.

Автор останавливается на организации сбора данных, приобретенном в ходе обследования опыте и ожиданиях, связанных с результатами выборки. Выполнение и публикация минимальной программы требуют дальнейшей работы.

Нацеленную на изучение 1820-ых годов демографическую работу можно считать фундаментальным демографическим исследованием, которое помимо воспроизводства современных отечественных отношений вероятно может явиться достоверным источником и для изучения демографического развития доиндустриального венгерского общества.

SUMMARY

The study was given as a lecture on the 12th Itinerary Session of the Working Group for History of Statistics of the Statistical Section of the Hungarian Economic Society, held from the 4th to the 5th of June 1974 at Zalaegerszeg.

The study reviews the research work of 19th century population which has been carried out in the Demographic Research Institute since 1964. The author conducted a sample survey of parish registers relying on a series of preliminary studies taking, into account financial aspects as well. The population, suitably grouped of a contemporary repertorium, was used as a framework of sampling. The pilot survey was carried out in 1971 using the parish register of a village in the county Heves. The regional survey was carried out in 1972–1974 by letting copy out entries on the spot from parish registers included in the sample. 415,187 inhabitants of settlements belonging to the sample represented 19,13 per cent of the 2,170,203 total population of the investigated region.

The study discusses the organization of data collection, its experiences as well as the expectations and ideas attached to it. Completing the minimal program and its publication requires still further work.

The historico-demographic work concentrating on the 1820's can be regarded as such a basic research in demography which has some significance beyond reproducing the contemporary Hungarian conditions, as it may provide a reliable basis for exploring the population development of Hungary's society before industrialization.

ÁRVAY JÁNOS KANDIDÁTUSI ÉRTEKEZÉSÉNEK VITÁJA

DR. CSEPINSZKY ANDOR

A Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottságának Bíráló Bizottsága 1975. március 7-én tartotta Árvay János kandidátusi értekezésének vitáját. A vita alapját Árvay János „Nemzeti termelés, nemzeti jövedelem, nemzeti vagyon” című könyvében kifejtett elgondolások képezték.

A népgazdasági mérlegrendszer minden olyan gazdaságban, mely irányítását korszerű színvonalon kívánja szervezni, érthetően kitüntetett szerephez jut a gazdasági elszámolások között. Az állam egyre intenzívebb szerepének következménye ez a gazdálkodás területén. Nem véletlen, hogy a szocialista állam, mely lényegénél fogva már fennállásának első pillanatától érzékeli feladatait a gazdálkodás központi szervezése terén, megkülönböztetett figyelmet szentel ezeknek az átfogó jellegű gazdasági elszámolásoknak.

Ha eltekintünk a harmincas években folyó, elsősorban a közgazdaságtudomány saját belső igényeit kielégítő nemzetijövedelem-számításoktól, akkor azt mondhatjuk, hogy hazánkban a népgazdasági mérlegrendszer kialakításának első lépéseire a de facto hasznosítás igényével a gazdálkodás tervezése és szervezése terén a negyvenes évek végén került sor. A népgazdasági mérlegrendszer kialakítása egy sor olyan mutatószám kialakítását célozta, amelyek a népgazdaság egyetemes nézőpontját kívánták érvényesíteni a legfontosabb gazdasági folyamatok megítéléséhez. A kezdeményezés a fejlődésnek ebben a szakaszában kétségkívül hasznosnak bizonyult, jelentős előrehaladást jelentett az ágazati információk koordinálása, egységes rendszerbe foglalása és egységes minősítése terén egyaránt.

A hatvanas évek végén a gazdaság irányításának szemléletében és gyakorlatában egyaránt olyan változások jelentkeztek, melyeknek következményei alól a dolog természeténél fogva a népgazdasági elszámolási rendszer sem vonhatta ki magát, amennyiben a gazdálkodás stratégiájának és taktikájának kialakításához kielégítő információs bázist akart továbbra is biztosítani. A közvetlen

irányítás helyébe vagy mellé a gazdasági folyamatok közvetett és éppen ezért sokkal flexibilisebb, az élethez jobban igazodó befolyásolása lépett. Ez szükségképpen maga után vonta az elszámolási rendszer kiterjesztését. A reálfolyamatok szisztematikus számbavétele már nem tudta teljes mértékben kielégíteni a felmerült információs igényeket. A pénzügyi–jövedelmi folyamatok módszeres megfigyelése alkalmasan választott mutatószám-rendszerrel elodázhatalanná vált.

Az életszínvonal emelkedése – hogy egy másik példát említsünk – fokozottan előtérbe állította az infrastrukturális ellátottsággal kapcsolatos kérdéseket. Az infrastruktúra, különösen az oktatás, az egészségügy és a lakásellátás fejlesztésével kapcsolatos kiadások egyre hátrózottabb körvonalakat öltöttek, egyre nagyobb összegeket tettek ki. Valamilyen módon a gazdasági folyamatoknak ezeket az összetevőit is meg kellett jeleníteni az elszámolásokban.

Időszerűnek látszott továbbá a gazdaság rendelkezésére álló erőforrások elszámolásának a beillesztése a népgazdasági mérlegrendszerbe, mely lényegesen javította az okozati összefüggések, azaz a törvényszerűségek vonatkozásában a gazdasági fejlődés magyarázásának kilátásait. Mindezek együttesen a népgazdasági mérlegrendszerben korábban alkalmazott elszámolások bővítésének gondolatát vetették fel, vagy általánosabban fogalmazva, az elszámolási rendszer bizonyos mértékű átértékelését indokolták.

A népgazdasági elszámolások továbbfejlesztése kapcsán célszerűnek látszott kitérni a felölelt kör tartalmára, a gazdasági folyamatokat közvetlenül befolyásoló tényezők mellett az azokat közvetve motiváló bevonásának lehetőségére az elszámolásokba, és végül, de nem utolsósorban a gyakorlati számlolási munka minőségének javítása érdekében sor került az információ-rendszer számviteli alapjainak következetes áttekintésére is, szisztematikusán kiépítve az utat a számvitelben felölelt elsődleges információk és

az egységes közgazdasági koncepciót adekvát módon kielégítő népgazdasági szintű mutatószámok között.

A népgazdasági mérlegrendszer előzőkben röviden körvonalazott kiterjesztése és módosítása természetesen számos közgazdasági tartalmi és statisztikai–számviteli módszertani problémát vetett fel. Árvay János kandidátusi értekezésének alapjául szolgáló „Nemzeti termelés, nemzeti jövedelem, nemzeti vagyon” című könyve és a kandidátusi értekezés téziseit felölelő összefoglaló ezeket a kérdéseket exponálja, illetve tárgyalja.

Az elszámolások kiterjesztését, illetve módosítását az azóta eltelt időszak gazdaságtervezési és gazdaságelemzési gyakorlata egyaránt igazolta. A gazdaságirányítás rendkívül megnövekedett érdeklődésének felkeltésében az átfogó jellegű gazdasági elszámolások iránt a jelölt érdemei nem kicsik. Elszámolási rendszerének kidolgozása során jól érzékelte a felmerülő igényeket. Irányításával sikerült egy olyan rendszert kidolgozni, amely a gazdasági fejlődést valóban legfontosabb mozzanataiban ragadja meg, az egyes részterületek mozgásának törvényszerűségeit, tendenciáit kellő koordináltságban adja vissza, és alkalmas arra, hogy egy nagyvonalú, célratoró, átfogó szemléletű gazdaságirányításhoz információs bázisul szolgáljon.

Az opponensek, *Báger Gusztáv* és *Benedeczkyné Tamás Erzsébet*, bírálatukban igen pozitívan értékelték Árvay János tudományos munkásságának ezeket az erényeit. Hasonló felfogást tükröztek a vitán *Balassa Ákos*, *Drechsler László*, *Hajpál Gyula* és *Augusztinovics Mária* felszólalásában kifejtett gondolatok is. Ugyanakkor mind az opponensek, mind a felszólalók hasznos javaslatokat tettek a népgazdasági elszámolási rendszer továbbfejlesztésére.

Benedeczkyné Tamás Erzsébet felhívta a figyelmet a közgazdasági témák tárgyalásánál az állásfoglalások mélyebb elméleti megalapozásának szükségességére. Véleménye szerint a világban jelenleg kialakított két koncepciónak, az anyagi termelés, illetve az anyagi és a nem anyagi szféra összeolvasztásának elhatárolása, a „szellemi beruházások” gondolata, a termelőmunka és a termelési fogalom kapcsolódása olyan témák Árvay János könyvében, melyekben a szerző állásfoglalása további elméleti alátámasztást igényelne ahhoz, hogy elfogadásukról vagy esetleges elvetésükről megnyugtatóan dönteni lehessen.

Báger Gusztáv bírálatában a népgazdasági mérlegrendszerrel az elszámolások alapjául szolgáló realizálási ár gyengeségeit fejtegette, különös tekintettel a gazdasági modellezés követelményeire és általában a gazdasági számításokkal kapcsolatos vonatkozásokra. Utalt a magas fokon integrált rendszer egyes

részei között a kapcsolódás formális karakterére. Ezeket célszerűen mint tartalmi összefüggéseket kellene megfogalmazni az érintett gazdasági kategóriák között. Foglalkozott azokkal a nehézségekkel, melyek egyes részterületeken az elszámolások konzervativizmusából adódóan a szintetizálásnál szükségképpen fellépnek. Végül felvetette a jövedelemelosztásban néhány elhatárolás, illetve néhány új kategória bevezetésének hasznosságát.

Drechsler László hozzászólásában a volumenszámítások terén a folyó áras elszámolásokhoz hasonló konzisztens elszámolási rendszer kialakításának időszerűségét hangsúlyozta, és megfogalmazott néhány elgondolást a teljesség igénye nélkül, ahogyan azt célszerűen meg lehetne valósítani.

Balassa Ákos rámutatott a rendszer átfogó jellegének fontosságára, ami a tervezési munkában előnyösen hasznosítható. Ezzel kapcsolatban utalt azokra az eredményekre, melyeket a jelölt a reálfolyamatok rendszerének kialakítása terén elért. Továbbfejlesztésként az ún. nettó áras elszámolási rendszer kialakításának gondolatát vetette fel. Ismételten utalt arra, hogy egy ilyen elszámolási rendszert a tervezésnél igen előnyösen lehetne hasznosítani.

Hajpál Gyula a nemzetivagyon-számítások továbbfejlesztésével kapcsolatban fejtett ki néhány gondolatot, elsősorban az állóeszközök értékelésének tökéletesítése érdekében.

Augusztinovics Mária a közgazdasági gondolkodás konzervativizmusának feloldása terén adódó tennivalókra tett hasznos észrevételeket.

A jelölt válaszában hangsúlyozta, hogy az eredményeket irányításával egy kollektíva érte el. Úgy tekinti, hogy az elismerések – jóllehet kandidátusi értekezésének vitáján hangzottak el – a kollektívának is szólnak. Valamennyi kritikai észrevételt és a továbbfejlesztéssel kapcsolatos javaslatot lényegesnek ítélte. Hangsúlyozta, hogy a népgazdasági mérlegrendszer továbbfejlesztése kapcsán azokat ismételten végig kívánja gondolni, és a lehetőségekhez képest figyelembe kívánja venni a mérlegszerkesztési munkában.

A Bíráló Bizottság, melynek elnöke *Augusztinovics Mária* kandidátus, titkára *Hoós János* kandidátus, tagjai pedig *Bukta László*, *Dankó László* és *Kupcsik József* kandidátusok voltak, egyhangúlag elfogadta a jelölt értekezését, és javasolta a Tudományos Műnősítő Bizottságnak, hogy a kandidátusi címet Árvay Jánosnak ítélje oda. A Bizottság indoklásában rámutatott arra, hogy az értekezés alapjául szolgáló könyv lényeges hozzájárulás a magyar népgazdasági mérlegrendszer kialakításához. Módszertani és gyakorlati szempontból a gazdasági folyamatok rendszerezése, konzisztens keretbe foglalása

megnyitja az utat egy sor makrogazdasági téma matematikai, statisztikai tárgyalása felé. A jövedelmi folyamatok logikai elrendezése előnyösen alkalmazható a gyakorlatban következetesen szocialista jövedelemkategóriák megfogalmazásához. Az elszámolási rendszerben a végső felhasználás csoportosítása makroökonómiai szempontból igen hasznos. Végül, de nem utolsósorban a jelölt mélyreható elméleti kutatásokat végzett a világban kialakított két nagy elszámolási rendszer különbségeire, illetve kapcsolódásaira vonatkozóan, ami a gyakorlati nemzetközi gazdasági összehasonlítások szempontjából igen nagy horderejű.

Árvay János kandidátusi értekezésének vitája a hazai közgazdasági és statisztikai-számveteli elmélet és gyakorlat egyik fontos területéről adott sokrétű, tartalmas képet. A jelölt színvonalas műve és a téma érdekéhez méltó vita megfelelő alapot adott ennek az átfogó jellegű, a népgazdaság irányítása szempontjából rendkívül fontos mutatószámrendszernek érdemi értékeléséhez és továbbfejlesztéséhez egyaránt. Az értekezés alapjául szolgáló munka kvalitásait tükrözi az Akadémiai Díj, mellyel a Magyar Tudományos Akadémia Árvay János: „Nemzeti termelés, nemzeti jövedelem, nemzeti vagyon” című munkáját időközben honorálta.

MAGYAR SZAKIRODALOM

BERÉNYI JÓZSEF:

BÉRRENDSZER, BÉRSZERKEZET
MAGYARORSZAGON ÉS AUSZTRIÁBAN

Közgazdasági értekezések 20. Akadémiai Kiadó.
Budapest, 1975. 133 old.

Berényi József munkája, mely a Közgazdasági értekezések című sorozat köteteként jelent meg, részben a szerző hazai kutatásaira, részben bécsi vizsgálataira épül. Az ausztriai tanulmányútra az Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung és a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézete közt létrejött megállapodás alapján került sor. A mű nemzetközi összehasonlítást tartalmaz, mégpedig szélesebb témakörben, mint amennyit a címe elárul. Nem pusztán a bérrendszert és a bérszerkezetet veti egybe, hanem két – egymáshoz földrajzilag, fejlettségben, struktúrában stb. közel álló – ország gazdaságpolitikai gyakorlatának számos vetülete is. Mindezt osztályszemléletű kritikával teszi, kutatva egyben a hasonlóságokat, meg az azonosságokat, a hasznosítható tapasztalatokat is.

Bevezetőként – az első fejezetben – értékes visszapillantást kapunk az érintett országok második világháborút közvetlenül megelőző, majd azt követő gazdasági és társadalmi fejlődéséről. Ilyen áttekintés nélkül aligha ítélné meg Ausztria, illetve Magyarország mai fejlettsége, gazdaságpolitikája, gazdálkodási rendszere. A szerző sok rokon vonást fedez fel (nagy emberáldozatok, anyagi veszteségek a második világháborúban; infláció, majd annak leküzdése; gazdasági fellendülés és bizonyos mérvű visszaesés; tartósan jó gazdasági helyzet, munkaerőhiány stb.), de számos sajátos motívumot is. Berényi ez utóbbiakra helyezi a fő hangsúlyt. Arra kíváncsi, hogy milyen speciális körülmények segítették a gyors fejlődést a vizsgált országokban. Olvashatunk az Ausztriának juttatott gazdasági segélyek, az idegenforgalom, az

ún. vendégmunkás-rendszer szerepéről, magyar vonatkozásban pedig a szocialista országokkal kötött közép- és hosszú távú kereskedelmi szerződések nyersanyagot biztosító, piacot teremtő hatásáról.

Berényi József nagy gonddal vizsgálja az osztrák viszonyokat, hogy ne jusson tévútra. Tudja, hogy azonos gazdasági jelenségeknek is különböző oka lehet olyan országokban, amelyeknek gazdasági és társadalmi rendszerre különböző, és hogy másfelől: azonos alap, egyező okok esetén is eltérően ítélné meg a gazdasági folyamatokat attól függően, hogy fenn kívánják-e tartani azokat, továbbfejlődésüket elő akarják-e segíteni. A helyes analízis bonyolult kérdések összefüggő vizsgálatát, a gazdasági összefolyamat kutatását igényli, erre azonban – mondja a szerző – nem mindig volt módja. A bérszerkezet és a bérmozgást esetenként a gazdasági éleli körfolyamataitól elszakítva kellett szemügyre vennie. Ezekhez a gondokhoz járultak a nemzetközi adatösszehasonlítások szokásos nehézségei, amiért is általában meg kellett elégednie az ipar vizsgálatával, és kutatásait az alapvető irányzatokra kellett korlátoznia.

A második fejezet címe: Bérpolitika és bérmeghatározás. A bérpolitika feladatát abban jelöli meg a szerző, hogy annak egyidejűleg kell az egyensúly, a növekedés, az életszínvonal-fejlődés (és a jövedelemelosztás) követelményeit figyelembe vennie. Mindezt olyan körülmények között, amikor a munkavállaló – Ausztriában és Magyarországon egyaránt – valójában a mai fogyasztást helyezi előtérbe, a munkáltató vállalatának eredményét és ezzel némiképp a jövőt, az állam pedig – feltéve, hogy az osztálytársadalmi érdeket képviseli – a gazdaság egyensúlyát és növekedését, tehát még inkább a jövődőt. A fő kérdés az, hogy a központi hatalom mennyire tudja a bérmozgást közép- és

megnyitja az utat egy sor makrogazdasági téma matematikai, statisztikai tárgyalása felé. A jövedelmi folyamatok logikai elrendezése előnyösen alkalmazható a gyakorlatban következetesen szocialista jövedelemkategóriák megfogalmazásához. Az elszámolási rendszerben a végső felhasználás csoportosítása makroökonómiai szempontból igen hasznos. Végül, de nem utolsósorban a jelölt mélyreható elméleti kutatásokat végzett a világban kialakított két nagy elszámolási rendszer különbségeire, illetve kapcsolódásaira vonatkozóan, ami a gyakorlati nemzetközi gazdasági összehasonlítások szempontjából igen nagy horderejű.

Árvay János kandidátusi értekezésének vitája a hazai közgazdasági és statisztikai-számvetési elmélet és gyakorlat egyik fontos területéről adott sokrétű, tartalmas képet. A jelölt színvonalas műve és a téma érdekéhez méltó vita megfelelő alapot adott ennek az átfogó jellegű, a népgazdaság irányítása szempontjából rendkívül fontos mutatószámrendszernek érdemi értékeléséhez és továbbfejlesztéséhez egyaránt. Az értekezés alapjául szolgáló munka kvalitásait tükrözi az Akadémiai Díj, mellyel a Magyar Tudományos Akadémia Árvay János: „Nemzeti termelés, nemzeti jövedelem, nemzeti vagyon” című munkáját időközben honorálta.

MAGYAR SZAKIRODALOM

BERÉNYI JÓZSEF:

BÉRRENDSZER, BÉRSZERKEZET
MAGYARORSZAGON ÉS AUSZTRIÁBAN

Közgazdasági értekezések 20. Akadémiai Kiadó.
Budapest, 1975. 133 old.

Berényi József munkája, mely a Közgazdasági értekezések című sorozat köteteként jelent meg, részben a szerző hazai kutatásaira, részben bécsi vizsgálataira épül. Az ausztriai tanulmányútra az Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung és a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézete közt létrejött megállapodás alapján került sor. A mű nemzetközi összehasonlítást tartalmaz, mégpedig szélesebb témakörben, mint amennyit a címe elárul. Nem pusztán a bérrendszert és a bérszerkezetet veti egybe, hanem két – egymáshoz földrajzilag, fejlettségben, struktúrában stb. közel álló – ország gazdaságpolitikai gyakorlatának számos vetülete is. Mindezt osztályszemléletű kritikával teszi, kutatva egyben a hasonlóságokat, meg az azonosságokat, a hasznosítható tapasztalatokat is.

Bevezetőként – az első fejezetben – értékes visszapillantást kapunk az érintett országok második világháborút közvetlenül megelőző, majd azt követő gazdasági és társadalmi fejlődéséről. Ilyen áttekintés nélkül aligha ítéltető meg Ausztria, illetve Magyarország mai fejlettsége, gazdaságpolitikája, gazdálkodási rendszere. A szerző sok rokon vonást fedez fel (nagy emberáldozatok, anyagi veszteségek a második világháborúban; infláció, majd annak leküzdése; gazdasági fellendülés és bizonyos mérvű visszaesés; tartósan jó gazdasági helyzet, munkaerőhiány stb.), de számos sajátos motívumot is. Berényi ez utóbbiakra helyezi a fő hangsúlyt. Arra kíváncsi, hogy milyen speciális körülmények segítették a gyors fejlődést a vizsgált országokban. Olvashatunk az Ausztriának juttatott gazdasági segélyek, az idegenforgalom, az

ún. vendégmunkás-rendszer szerepéről, magyar vonatkozásban pedig a szocialista országokkal kötött közép- és hosszú távú kereskedelmi szerződések nyersanyagot biztosító, piacot teremtő hatásáról.

Berényi József nagy gonddal vizsgálja az osztrák viszonyokat, hogy ne jusson tévútra. Tudja, hogy azonos gazdasági jelenségeknek is különböző oka lehet olyan országokban, amelyeknek gazdasági és társadalmi rendszerre különböző, és hogy másfelől: azonos alap, egyező okok esetén is eltérően ítéltető meg a gazdasági folyamatokat attól függően, hogy fenn kívánják-e tartani azokat, továbbfejlődésüket elő akarják-e segíteni. A helyes analízis bonyolult kérdések összefüggő vizsgálatát, a gazdasági összefolyamat kutatását igényli, erre azonban – mondja a szerző – nem mindig volt módja. A bérszerkezet és a bérmozgást esetenként a gazdasági éleli körfolyamataitól elszakítva kellett szemügyre vennie. Ezekhez a gondokhoz járultak a nemzetközi adatösszehasonlítások szokásos nehézségei, amiért is általában meg kellett elégednie az ipar vizsgálatával, és kutatásait az alapvető irányzatokra kellett korlátoznia.

A második fejezet címe: Bérpolitika és bérmeghatározás. A bérpolitika feladatát abban jelöli meg a szerző, hogy annak egyidejűleg kell az egyensúly, a növekedés, az életszínvonal-fejlődés (és a jövedelemelosztás) követelményeit figyelembe vennie. Mindezt olyan körülmények között, amikor a munkavállaló – Ausztriában és Magyarországon egyaránt – valójában a mai fogyasztást helyezi előtérbe, a munkáltató vállalatának eredményét és ezzel némiképp a jövőt, az állam pedig – feltéve, hogy az osztálytársadalmi érdeket képviseli – a gazdaság egyensúlyát és növekedését, tehát még inkább a jövődőt. A fő kérdés az, hogy a központi hatalom mennyire tudja a bérmozgást közép- és

hosszú távú céljai szolgálatába állítani, és hogy milyen eszközökkel éri el. Az eszköztár – szereplőit is beleértve – a bérmeghatározás mechanizmusa.

A magyar bérszabályozás központi célja az egyensúlyteremtés, illetve az egyensúly fenntartása. Eszközei változatosak, de alapvetően „felülről” való bérkorlátozást jelentenek. A fő törekvés az, hogy – különösen feszült munkaerőhelyzetben – lehetőleg kikapcsolják a piaci mozgásoknak a bérek alakulására gyakorolt spontán hatásait. A szerző részletesen leírja a magyar bérellenőrzési és keresetszabályozási rendszereket 1950-től egészen az 1971-es ún. alapbérkeret-rendszerig és az 1973-as, „bérszínvonal-fékkal” korlátozott kísérleti bértömeg-gazdálkodásig.

Az osztrák bérlpolitikát elemezve bemutatja a szerző, hogyan állítják szembe, hogyan ütköztetik a különböző érdekeket, és hogyan kísérlik meg azok összehangolását. Ott a bérlpolitikai döntések lényegében a munkavállaló és munkáltató érdekképviseleti szervei közötti megegyezésen alapulnak. A tarifális bérek tehát minimumot, „alulról” való bérkorlátozást jelentenek. Az eltérés mérve bérlharc eredménye, amelyben fontos szerep jut a szakszervezeteknek, és amely általában a nagyobb üzemekben – a szervezettebb munkások javára – sikeres. A bérnagyság piaci és hatalmi viszonyok kérdése: ha jó a konjunktúra és nagyobb a munkaerőhiány, akkor a szakszervezetek követeléseik eredményesebbek. Tudnunk kell azonban: a bérlpolitikának még a bérlkövetelések korlátozása árán is elő kell segítenie a konjunktúrát. Ezt az elvet a szakszervezetek elfogadták, mert a jó konjunktúra „állandósága” folyamatos béremelést tesz lehetővé. Maga a kormányzat nem szabályozza a béreket, csupán befolyásolja: adóval szabja meg a nettó bérnagyságot. A béradó az államháztartás egyensúlyát tartja szem előtt, de egyúttal – természetesen – a pénznek a fogyasztási piacra való áramlását is érinti.

Ami a magyar bérlpolitikát illeti: Berényi úgy látja, hogy e bérlpolitika központi rendeltetése a béralap és a fogyasztási alap közötti egyensúly biztosítása. Ezt azzal magyarázza, hogy a magyar piaci egyensúly nagyon érzékeny a nominális bruttó bérek változására (már csak azért is, mert a progresszív nyugdíjjárulék szerepe ebből a szempontból alig hasonlítható a kereseti adóéhoz), sokkal érzékenyebb, mint például az osztrák.

A bérszabályozás mechanizmusával kapcsolatban Berényi megállapítja, hogy „... a munkaerőhelyzet által indukált bérmozgások központi rendelkezések alapján csak ideiglenesen akadályozhatók meg, illetve terelhetők más irányba, mert a kereslet és a kínálat által indukált bérmozgások végül is nyilván vagy burkoltan, a központi hatalom

szándékától függetlenül olykor nem kívánatos irányba terelődnek, illetve törnek utat maguknak. A munkaerőhelyzet és a bérek között esetleg fennálló mély ellentmondás sokáig nem tartható fenn.” (32. old.)

A második fejezetben hallunk az ún. bérl-drifről (a kollektív szerződés, illetve a bér-tarifa szerinti és a tényleges bérnagyság közötti százalékos különbségről) is. Ez mind a két országban létezik, de más és más formában. Ausztriában a bérl-drift a szakszervezeti bérlminimumok „alulról” végzett ellenőrzésének, az egyre növekvő munkaerőhiánynak és a szakszervezetek konjunktúrát támogató bérlpolitikájának az eredménye. Magyarországon, ahol a béreket „felülről” ellenőrzik, a bérl-drift rejtett formában jelentkezik (különböző vállalati szociális juttatások stb.). A rejtett bérl-drift bizonyos nyomai Ausztriában is fellelhetők, de ennek oka a béradóztatás rendszerében és nem a „felülről” korlátozó bérszabályozásban rejlik.

Kiterjesztve vizsgálatát, a munkatermelékenység és a béralakulás kapcsolatát is nyomon követi a szerző. Mind a nominális, mind a reálbérek változását egybeveti a termelékenységváltozással, és úgy találja, hogy Ausztriában és Magyarországon egyaránt meglehetősen laza a kapcsolat a (nominális és a reál-) bérek, valamint a termelékenység változása között. Ausztriában felfedezhető egy olyan szabályosság, hogy a bérlmozgás késedelmesen alkalmazkodik a termelékenység alakuláshoz, és így némiképp serkentő szerepet játszik az üzleti ciklusban. A munkavállalók csak utólag részesülnek a jó konjunktúra előnyeiben, gyakran éppen akkor, amikor a gazdaság már hanyatlani kezd. Ám a növekvő bérek a megélénkülés kezdetét jelenthetik.

A *harmadik fejezet* címe – akárcsak a tanulmány címrészlete – a „bérlstruktúra” elnevezést alkalmazza, ezen azonban nem a bér felépítését, elemeit, összetevőit érti a szerző. Ebben a fejezetben a következő témákkal találkozunk: a bérek differenciálódása ágazatok, a foglalkozás minősége, illetve képzettségi fokok, állománycsoportok (munkások és alkalmazottak), nemek, életkori és szolgálati idő-csoportok szerint. Berényi nemcsak statikusan, hanem időbeli változásban is összehasonlítja a magyar és az osztrák adatokat. Úgy találja, hogy a bérarányok eltérése nem a különböző struktúrákban rejlik, hanem a differenciálás fokában. A bérlkülönbségek szinte minden vizsgált kategóriában kisebbek Magyarországon, mint Ausztriában.

A *negyedik fejezet* „A bérek szóródása” címet viseli. Szorosan kapcsolódik a harmadik fejezethez. Amíg azonban az utóbbi gazdaságpolitikai megfontolások fényében vizsgálja a bérl-differenciálódást, addig az előb-

bi matematikai megfogalmazásokat keres. Különböző eloszlásmutatókkal és differenciáltsági együtthatókkal találkozhatunk, és szemügyre vehetjük újabb országok (a Német Szövetségi Köztársaság, Franciaország és Olaszország) kereseteloszlási adatait, ezek gyakorisági görbéit is.

Az *ötödik* fejezet a családi jövedelmek állami befolyásolásáról szól. Minthogy a nominálbérek nagysága csak viszonylag kis mértékben határozza meg az egy főre jutó családi jövedelmet, az állam – társadalmi okokból – mindkét országban befolyást gyakorol a családi jövedelmek nagyságára. A szerző bemutatja az osztrák keresetiadó-rendszert mint az állam egyensúlyra törekvő gazdasági és társadalompolitikájának eszközeit. Összeveti az osztrák és a magyar családipótlék-rendszert is, és megállapítja, hogy amíg hazánkban a családok állami támogatása naturális formában és különböző szolgáltatások alakjában jelentkezik (bölcsőde, óvoda, szociális otthonok stb.), addig Ausztriában a pénzbeli jutítás a túlnyomó. Ennek egyik formája a gyermekek számától függő béradókedvezmény.

A tanulmányt *Függelék* egészíti ki. Ez az osztrák érdekvédelmi szervek politikai és gazdasági tevékenységét írja le. E szervek támaszai a kötetben ismertetett politikai – köztük bérpolitikai – döntéseknek. Meglehetősen bonyolult rendszert látunk, intézmények szövevényét, sok személyi összefonódással. Ez az organizáció a lehető legkisebbre igyekszik csökkenteni annak veszélyét, hogy a különböző érdekek éles összeütközésbe torkolljanak. A szerző felfedi, hogy az akkor konfliktusmentesen működő rendszernek, például az ár- és bérszabályozás hatásosságának gazdasági háttere egy hosszú ideje tartó jó konjunktúra. Ennek a tanulmány megírásakor még zavartalan jó konjunktúrának az előnyeit ingadozásokkal bár, de a dolgozók is élvezik. Ezért van az, hogy a dolgozóknak él bizonyos illúzió: e gazdaságpolitika és képviselői rendszere hasznukra van.

Somogyi Miklós

DR. NAGYKÁLNAI ENDRE:

A VÁLLALATI RENDSZERSZERVEZÉS GYAKORLATA

A korszerű informatika könyvtára 2. 2. kiad. Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest, 1974. 338 old.

A számítástechnikai kultúra kialakulása, valamint az elektronikus számítógépek használatának mind szélesebb körű elterjedése egyre növeli a rendszerszervezés problémáival foglalkozó szakirodalom iránti igényt. Ezt a megállapítást igazolja *Nagykálnai Endre* könyve, amely először 1973-ban, második ki-

adásban pedig 1974-ben jelent meg. A könyv, ahogy címe is utal rá, a vállalati információs rendszerek szervezésének kérdéseivel foglalkozik, mégpedig ennek kimondottan gyakorlati vonatkozásaival.

A szerző nagylélegzetű művében jellegzetesen folyamatorientálttságú módszerrel 5 fejezetben, a vállalati információ-rendszerek szervezésével együtt járó feladatokat mutatja be a helyzetfelméréstől az új rendszer bevezetéséig.

Az *első* fejezet felsorolásszerűen tartalmazza a szervezési tevékenység teljes folyamatát, jelentősebb lépéseit. Foglalkozik a szervezés általános kérdéseivel, és meghatározza az egyes szervezési folyamatok időigényét. Hangsúlyozza a szervezésben dolgozók és a szervezés vezetője munkaszellemének, szakmai hozzáértésének és személyes képességeinek fontosságát.

A vállalati információ-rendszerek tanulmányozása c. *második* fejezet a meglévő helyzet rögzítését, elemzését, valamint a pontos szervezési cél meghatározását taglalja.

A helyzetfelmérés a szervezés lényeges alkotórésze, nem szabad azonban abszolutizálni. Szem előtt kell tartani, hogy az új rendszer bevezetésével a korábbi információviszonyok jelentős része megváltozik. A helyzetfelmérés módszere a dedukció, az általánostól a konkrét felé halad. A vállalat felső és középszintű vezetőivel, valamint a feladatokat végrehajtó személyekkel folytatott interjúk során egyre részletesebb információkhoz jutunk. Rendkívül fontos az, hogy az érdekelt dolgozók alkotó módon részt vegyenek a szervezésben. Cél, hogy meggyőződjenek az új rendszer előnyeiről, és munkájukkal elősegítsék megvalósítását.

A jelenlegi adatfeldolgozási módszer vizsgálata során fel kell tárni a rejtett kapacitás- és időtartalékokat. Lehet, hogy kihasználásukkal a szervezés céljai megvalósíthatók.

A rendszerelemzés során feltárt adatokat a szervezési irattárban kell dokumentálni a gyors visszakeresés biztosítása érdekében.

Az ily módon rendelkezésre álló adatok segítségével vizsgáljuk a fizikai folyamatot (különös tekintettel az anyagmozgatásra, melynek racionalizálása jelentős költségmegtakarítással járhat együtt) és az ehhez kapcsolódó információfolyamatot.

Az összefüggések, az ok-okozati kapcsolatok felismerését segíti elő a blokkdiagramrendszer alkalmazása. A vállalatnak mint rendszernek funkcionális megközelítése teszi csak lehetővé az olyan rendszeranalízist, mely feltárja a problémákat, így a párhuzamos munkavégzéseket, illetve az elhanyagolt tevékenységeket. Az új információ-rendszer kialakításakor a rendszerszervezési integráció elvét kell alkalmazni. Ennek eredményekép-

bi matematikai megfogalmazásokat keres. Különböző eloszlásmutatókkal és differenciáltsági együtthatókkal találkozhatunk, és szemügyre vehetjük újabb országok (a Német Szövetségi Köztársaság, Franciaország és Olaszország) kereseteloszlási adatait, ezek gyakorisági görbéit is.

Az *ötödik* fejezet a családi jövedelmek állami befolyásolásáról szól. Minthogy a nominálbérek nagysága csak viszonylag kis mértékben határozza meg az egy főre jutó családi jövedelmet, az állam – társadalmi okokból – mindkét országban befolyást gyakorol a családi jövedelmek nagyságára. A szerző bemutatja az osztrák keresetiadó-rendszert mint az állam egyensúlyra törekvő gazdasági és társadalompolitikájának eszközeit. Összeveti az osztrák és a magyar családipótlék-rendszert is, és megállapítja, hogy amíg hazánkban a családok állami támogatása naturális formában és különböző szolgáltatások alakjában jelentkezik (bölcsőde, óvoda, szociális otthonok stb.), addig Ausztriában a pénzbeli juttatás a túlnyomó. Ennek egyik formája a gyermekek számától függő béradókedvezmény.

A tanulmányt *Függelék* egészíti ki. Ez az osztrák érdekvédelmi szervek politikai és gazdasági tevékenységét írja le. E szervek támaszai a kötetben ismertetett politikai – köztük bérpolitikai – döntéseknek. Meglehetősen bonyolult rendszert látunk, intézmények szövevényét, sok személyi összefonódással. Ez az organizáció a lehető legkisebbre igyekszik csökkenteni annak veszélyét, hogy a különböző érdekek éles összeütközésbe torkolljanak. A szerző felfedi, hogy az akkor konfliktusmentesen működő rendszernek, például az ár- és bérszabályozás hatásosságának gazdasági háttere egy hosszú ideje tartó jó konjunktúra. Ennek a tanulmány megírásakor még zavartalan jó konjunktúrának az előnyeit ingadozásokkal bár, de a dolgozók is élvezik. Ezért van az, hogy a dolgozóknak él bizonyos illúzió: e gazdaságpolitika és képviselői rendszere hasznukra van.

Somogyi Miklós

DR. NAGYKÁLNAI ENDRE:

A VÁLLALATI RENDSZERSZERVEZÉS GYAKORLATA

A korszerű informatika könyvtára 2. 2. kiad. Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest, 1974. 338 old.

A számítástechnikai kultúra kialakulása, valamint az elektronikus számítógépek használatának mind szélesebb körű elterjedése egyre növeli a rendszerszervezés problémáival foglalkozó szakirodalom iránti igényt. Ezt a megállapítást igazolja *Nagykálnai Endre* könyve, amely először 1973-ban, második ki-

adásban pedig 1974-ben jelent meg. A könyv, ahogy címe is utal rá, a vállalati információs rendszerek szervezésének kérdéseivel foglalkozik, mégpedig ennek kimondottan gyakorlati vonatkozásaival.

A szerző nagylélegzetű művében jellegzetesen folyamatorientálttságú módszerrel 5 fejezetben, a vállalati információ-rendszerek szervezésével együtt járó feladatokat mutatja be a helyzetfelméréstől az új rendszer bevezetéséig.

Az *első* fejezet felsorolásszerűen tartalmazza a szervezési tevékenység teljes folyamatát, jelentősebb lépéseit. Foglalkozik a szervezés általános kérdéseivel, és meghatározza az egyes szervezési folyamatok időigényét. Hangsúlyozza a szervezésben dolgozók és a szervezés vezetője munkaszellemének, szakmai hozzáértésének és személyes képességeinek fontosságát.

A vállalati információ-rendszerek tanulmányozása c. *második* fejezet a meglévő helyzet rögzítését, elemzését, valamint a pontos szervezési cél meghatározását taglalja.

A helyzetfelmérés a szervezés lényeges alkotórésze, nem szabad azonban abszolutizálni. Szem előtt kell tartani, hogy az új rendszer bevezetésével a korábbi információviszonyok jelentős része megváltozik. A helyzetfelmérés módszere a dedukció, az általánostól a konkrét felé halad. A vállalat felső és középszintű vezetőivel, valamint a feladatokat végrehajtó személyekkel folytatott interjúk során egyre részletesebb információkhoz jutunk. Rendkívül fontos az, hogy az érdekelt dolgozók alkotó módon részt vegyenek a szervezésben. Cél, hogy meggyőződjenek az új rendszer előnyeiről, és munkájukkal elősegítsék megvalósítását.

A jelenlegi adatfeldolgozási módszer vizsgálata során fel kell tárni a rejtett kapacitás- és időtartalékokat. Lehet, hogy kihasználásukkal a szervezés céljai megvalósíthatók.

A rendszerelemzés során feltárt adatokat a szervezési irattárban kell dokumentálni a gyors visszakeresés biztosítása érdekében.

Az ily módon rendelkezésre álló adatok segítségével vizsgáljuk a fizikai folyamatot (különös tekintettel az anyagmozgatásra, melynek racionalizálása jelentős költségmegtakarítással járhat együtt) és az ehhez kapcsolódó információfolyamatot.

Az összefüggések, az ok-okozati kapcsolatok felismerését segíti elő a blokkdiagramrendszer alkalmazása. A vállalatnak mint rendszernek funkcionális megközelítése teszi csak lehetővé az olyan rendszeranalízist, mely feltárja a problémákat, így a párhuzamos munkavégzéseket, illetve az elhanyagolt tevékenységeket. Az új információ-rendszer kialakításakor a rendszerszervezési integráció elvét kell alkalmazni. Ennek eredményekép-

pen – eltérően a gépi integrációtól, mely egy új gépesítési eszköz használatba vételekor csupán feladatátcsoportosítást feltételez – beszüntethető a funkcionális szervek közti adatcsere, valamint a funkcionális osztályokon végzett adatfeldolgozás.

A helyzetfelmérés során nyert információk elemzésének befejezésekképpen a rendszer-szervezők javaslatot tesznek a szervezési cél módosítására, konkretizálására. A vállalat vezetői az alternatív célok költség- és időbecslése alapján hozzák meg döntésüket.

Az általános modell megtervezésének első lépése – a szerző ezt a *harmadik* fejezetben fejti ki – az új működési logika, azaz egy a döntési helyzeteket felismerő és előkészítő rendszer megalkotása. Ezután az információ-áramlási rendszer megtervezése, a végrehajtási eszközök és kapacitások meghatározása következik. A vállalat tervezési és teljesítményellenőrzési rendszerének öntanulási feltételeit az indukció és a dedukció megfelelő arányának létrehozásával biztosíthatjuk. Fontos feladat a pozitív és negatív visszacsatolások (a dinamizáló és stabilizáló hatások) közötti egyensúly megteremtése oly módon, hogy a gazdasági rendszer a kívánt irányban és ütemben fejlődjön.

Az információ-rendszertől elvárt eredmény-adatok (outputok) megtervezését a rendszer bemenő adatainak (inputjainak) megtervezése követi. A törzsadatok és az input információk (tranzakciós adatok, napi forgalmi állomány) meghatározása során a teljességre kell törekedni, arra, hogy minden output előállításához rendelkezésre álljanak a megfelelő input információk.

Az általános rendszermodell kidolgozásával lényegében egy távlati szervezési terv készül. A terv nagy méreténél, bonyolultságánál fogva csak fokozatosan, részleteiben (modulonként) valósítható meg.

A gépesítési koncepció kidolgozása a szervező feladata, de a döntést a vállalat gazdasági vezetői hozzák. Rendkívül fontos a vállalatvezetés részvétele a szervezésben. A rendszer eredményes működése nagymértékben függ attól, hogy felhasználói milyen mértékben ismerik és értik a rendszert, egyetértenek-e belső logikájával.

A részletes rendszerterv az általános modell konkretizálása. Kidolgozásának a vállalati rendszerszervezési dokumentáció az alapja.

A vállalat vezetőségének jóvá kell hagynia a részletes rendszerterv kidolgozásának ütemtervét. Ha a gépesítési eszköz a számítógép, be kell kérni a számítógépre vonatkozó ajánlatokat.

A részletes rendszerterv kidolgozása túlnyomórészt speciális ügyvitelgépesítési, számítógép-alkalmazási és programozási ismeretekkel rendelkező szakembereket igényel.

A *negyedik* fejezet ennek megfelelően a különféle gépesítési eszközök, elsősorban a számítógépek alkalmazásának speciális ismereteivel, valamint a sajátos előkészítési módszerekkel foglalkozik.

A kidolgozás első lépése az inputok, az outputok, a nyilvántartások és a törzsadatok meghatározása. Az output állományok tervezésénél törekedni kell arra, hogy csak a szükséges információkat szolgáltatassuk, valamint biztosítsuk a változásokkal szembeni maximális rugalmasságot.

Az outputok meghatározását a nyilvántartások és törzsadattárak kialakítása követi. Az adatállomány- (file-) szervezésen az információszerkezet és az adatszerkezet, valamint ez utóbbi és a tároló szerkezet közötti kapcsolat megteremtését értjük.

Az állományok logikai szerkezete (szekvenciális, indexszekvenciális, random) alapvetően meghatározzák a visszakeresési aktualizálási folyamatot. A többkulcsos állományok lehetővé teszik az alapinformációk egyszeri tárolása mellett a több szempont szerinti adatkezelést, mely különösen az adatbankok kialakításánál játszik nagy szerepet.

Az állományok fizikai szerkezete szintén meghatározza a feldolgozás lehetőségeit, hatékonyságát. Mágnesszalag alkalmazása esetén csak soros vagy szekvenciális feldolgozásra kerülhet sor, míg mágneslemezes-állomány esetén az indexszekvenciális és random-feldolgozás is alkalmazható.

Rendkívül nagy gondot kell fordítani a számítógépes információ-rendszer védelmi rendszerének megszervezésére, melynek

- a programok, programdokumentációk,
- az adatállományok,
- a hardware,
- az eredmények (meghamisítása elleni)

védelmére kell kiterjedni.

A rendszertől várt eredmények ismeretében megtervezésre kerülhet az alap- (input-) adatok tartalma, formája adathordozója.

A részletes rendszerterv kidolgozása során végezzük el az ellenőrzési rendszer megtervezését is, melynek nem kellően gondos szervezése az információ-rendszer csődjéhez vezethet.

A következő feladat az adatfeldolgozás új rendszerének kidolgozása. Elkészül a rendszer munkamenetszintű folyamatábrája, megtörténik a programozási feladatok tervezése. A 42. alfejezet tárgyalja a gyárak software szolgáltatásaival kapcsolatos tudnivalókat. Ismerteti a DOS (Disk Operating System) operációs rendszer felépítését, külön foglalkozik az Input-Output Control System-mel, a SORT/MERGE általános programmal. A gépesítési eszközök kiválasztása terén a szervezés szakmai előkészítést végez a vállalat vezetőségének döntéséhez.

A részletes rendszerterv befejező lépése a gépi (folyamat-) szervezési dokumentáció elkészítése.

Az utolsó – ötödik – fejezet az új rendszer bevezetésének megtervezésével, valamint a konkrét bevezetési (átállási) munkával kapcsolatos feladatokkal foglalkozik. A bevezetési terv elkészítése speciális felépítésű hálóterv készítését, a bevezetési tevékenységek ellenőrzése pedig ennek a hálótervnek az aktualizálását és nyomon követését jelenti.

E fejezet részletesen elemzi az átállás körülményeit és szól az ezzel kapcsolatos vezetői feladatokról. Nagy hangsúlyt kapnak (az 52. alfejezetben) a személyzet kiválasztásával és kiképzésével kapcsolatos feladatok. A szerző a könyvet a remélt és a ténylegesen realizált előnyöknek a költségekkel való egybevetésével fejezi be.

•

A könyv a közelmúlt rendszerszervezési gyakorlatának megfelelően tükrözi a hazai számítástechnikai kultúra színvonalát. Hasonló nemzetközi szintet képvisel a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó gondozásában 1973-ban megjelent „Gyakorlati rendszerszervezés” című, 1969-ben Londonban kiadott könyv is (szerzői *Anthony Chander, John Graham* és *Robin Williamson*). Az elmúlt néhány évben hazánkban is mind megalapozottabban bontakozik ki az információ-rendszerek elmélete, amely egyre inkább önálló tudományág rangjára emelkedik. Dr. Nagykálnai Endre könyvében még a hagyományos, folyamatszempléletű megközelítést alkalmazza. Ebből következett a könyv felépítésének és szerkesztésének módszere. A könyv egyes fejezetei a szükségesnél részletesebbek, olyan anyagrészeket is tartalmaznak, amelyeknek szerepeltetése vitatható, és inkább illenének valamilyen szervezéstechnikai segédletbe. Ilyenek például az adatrögzítés módszereinek részletes bemutatása, az adatrögzítéssel kapcsolatos ellenőrzési módszerek ismertetése, az eredmények eléréséhez szükséges nyilvántartások és törzsadattárak adattartal-

mának és logikai szerkezetének túlságosan is részletes leírása.

„A gyárak software szolgáltatásainak kihasználása” című alfejezetben az operációs rendszerek ismertetése az IBM/360 sorozat technikai lehetőségeire épül fel, amelyet helyeselni lehet azért, mert az ESZR-gépek operációs rendszerei is hasonlóak. Ennek hangsúlyozása azonban hiányzik, s ezért némiképp megtévesztően hat. Ebből természetesen következik, hogy ennél a résznél elmarad az általánosítás, amely egyébként a könyv legnagyobb részére jellemző. Növelte volna a könyv értékét, ha a szerző foglalkozott volna a korszerű adatbázis-kezelő rendszerek alkalmazásával is. Ennek kimaradása a korábbiakban már említett „folyamat-szemlélettel” függ össze.

A könyv mindezek ellenére a rendszerszervező szakembereknek és az információ-rendszert alkalmazó vállalati vezetőknek és munkatársaknak egyaránt rendkívül hasznos. A szervezés egyes fázisaival kapcsolatos feladatok rendszerbe foglalásával és a tenni-valók részletes bemutatásával áttekinthető ismereteket nyújt. Megkönnyíti a mű tanulmányozását és az ismeretek közkinccsá tételét a tárgyalt anyag helyes tagolása. A bemutatott folyamatábrák, táblázatok ugyancsak elősegítik a közölt ismeretek könnyebb megértését. Jelentősen növeli a könyv értékét a bőségesen és helyesen felhasznált belföldi és külföldi szakirodalom is.

A statisztikusok számára a könyv áttanulmányozása azért ajánlható, mivel reális kép nyerhető belőle a vállalati információ-rendszerek fejlesztésének problémáiról. Igen kívánatos lenne ugyanis, ha az állami statisztika népgazdasági vagy ágazati szemléletű rendszere közvetlenül kapcsolódna a vállalatok belső információ-rendszeréhez. Ennek megvalósításához azonban jobban kell ismernünk a vállalaton belüli információk kapcsolatokat, feldolgozási mechanizmusokat, lehetőségeket és korlátokat. Ehhez nyújt jó összefoglalást az ismertetett mű.

Róbert Katalin

SZERVEZETI HÍREK – KOZLEMENYEK

A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága 1975. május 27. és 30. között Belgrádban tartotta XXV. ülését, melyen a tagországok képviselőin kívül részt vettek a Tanács Titkárságának munkatársai és a vendéglátó jugoszláv delegáció tagjai.

Az ülés napirendjén 13 előterjesztés és határozati javaslat megtárgyalása szerepelt. Ezek közül a legfontosabbak az alábbiakban foglalhatók össze.

A résztvevők megvitatták a Tanács Végrehajtó Bizottsága 70. és 71. ülésének határozataiból a Statisztikai Állandó Bizottságra háruló feladatokat.

Elfogadta a Bizottság a főbb értékmutatók 1973. évi összehasonlításának eredményeit tartalmazó jelentést és megvitatták a munkával kapcsolatos további teendőket.

Új statisztikai mutatószám-rendszer elfogadására került sor az élelmiszer-élvezeti cikkek termelésének és fogyasztásának, a hírközlés alapvető teljesítményeinek, a települések, a népesség, a lakásalap stb. jellemzésére.

Ezen új mutatószám-rendszer mellett a Bizottság jóváhagyta a német és a magyar delegáció által kidolgozott javaslatot az építési beruházások statisztikai rendszereinek és módszertanának továbbfejlesztéséről.

A Statisztikai Állandó Bizottság korábbi határozatának megfelelően vitára bocsátották a szakképzett káderek statisztikai mérlege összeállításának módszertani alapjaira vonatkozó anyagot.

A napirend keretében több információs anyagot is megvitattak, így a legutóbbi népszámlálás feldolgozása során szerzett tapasztalatokkal, egyes statisztikai kiadványok tökéletesítését szolgáló elképzelésekkel és a népességnylvántartás megszervezésével kapcsolatos kérdéseket.

A jugoszláv delegáció tájékoztatást adott a Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság statisztikai szolgálatának időszerű kérdéseiről.

Az ülésen részt vevő magyar delegációt *Bálint József* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke vezette. Tagjai *dr. Kiss*

Albert, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, *dr. Horváth Gyula*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, *dr. Rácz Albert*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, *dr. Szilágyi György*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője, *Fóti Istvánné*, a Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Titkárságának munkatársa, *dr. Frank Veronika* elnöki tanácsadó és *Holländer György*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője voltak.

Magyar–iraki statisztikai együttműködés. 1975. május 3. és 9. között *Bálint József* államtitkárnak, a Központi Statisztikai Hivatal elnökének vezetésével magyar delegáció látogatott Bagdadba az Iraki Köztársaság Központi Statisztikai Szervezete vezetőjének meghívására.

A magyar delegáció több ízben folytatott megbeszéléseket *dr. Salah Al-Sheikhli*vel, a Központi Statisztikai Szervezet elnökével, *Sami Galil* elnökhelyetttel és a Szervezet más vezető munkatársaival. A két hivatal képviselői kölcsönösen tájékoztatták egymást intézményük szervezetéről, feladatairól, államigazgatási és tudományos funkcióiról, főbb fejlesztési célkitűzéseiről. *Bálint József* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke ismertette az új statisztikai törvény végrehajtásából származó kötelezettségeket, az állami statisztika egységes rendszerének kialakításával kapcsolatos feladatokat és a Hivatal legfontosabb szervezeti és munkaügyi adatait.

A Szervezet vezetőivel folytatott megbeszélések eredményeképpen 5 évre szóló együttműködési megállapodás aláírására került sor, melynek alapján közös munka kezdődik egyelőre a nemzeti számlák és mérlegek, a mezőgazdasági, az ipari és a népesedési statisztika, valamint az elektronikus adatfeldolgozás területén. (A két hivatal közötti közvetlen tudományos és műszaki együttműködési megállapodás szövegét a *Statisztikai Szemle* közölni fogja.)

A magyar delegáció tagja volt *dr. Horváth Gyula*, a Központi Statisztikai Hivatal főosz-

tályvezetője és *dr. Frank Veronika* elnöki tanácsadó.

A spanyol Nemzeti Statisztikai Intézet vezérigazgatójának látogatása. 1975. április 23. és 26. között *Bálint József* államtitkárnak, a Központi Statisztikai Hivatal elnökének meghívására spanyol statisztikusküldöttség látogatott Budapestre *Rafael Bermejónak*, a spanyol Nemzeti Statisztikai Intézet vezérigazgatójának vezetésével. A delegáció tagjai *Gonzalo Arnaiz* professzor, vezérigazgató-helyettes és *Carmen Arribas*, a Nemzetközi Kapcsolatok osztályának vezetője voltak.

A küldöttség itt-tartózkodása során látogatást tett *Bálint József* államtitkárnál, a Központi Statisztikai Hivatal elnökénél, és több ízben tárgyalt a Hivatal elnökhelyettesével és más vezető munkatársaival. A küldöttség *dr. Szabady Egon* elnökhelyettes tájékoztatása alapján megismerkedett a Hivatal szervezetével és a Hivatalban folyó statisztikai munkával. Megbeszéléseket folytattak többek között a lakosságon belüli relatív jövedelemkülönbségek nemzetközi összehasonlításának témájáról, számítástechnikai kérdésekről és a két hivatal közötti további szakmai tapasztalatcsere lehetőségeiről.

Német statisztikusküldöttség látogatása. A magyar–német kétoldalú együttműködési megállapodás keretében 1975. április 20. és 24. között Magyarországra látogatott a Német Demokratikus Köztársaság Állami Központi Statisztikai Hivatalának küldöttsége. A delegáció vezetője *Felix Arnold*, az Elnöki hivatal vezetője, tagjai *Hans Wernscher* és *Horst Freitag* tudományos munkatársak, *Lars Rauch*, a Statisztikai Számítóközpont osztályvezetője és *Dieter Rauch*, a Statisztikai Számítóközpont szervezője voltak. A küldöttség, melyet fogadott *dr. Szabady Egon*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, itt-tartózkodása során több ízben folytatott megbeszéléseket az Igazgatási és Költségvetési főosztályon, a Tájékoztatási főosztályon, illetve a Számítástechnikai főosztályon. A megbeszélések részben a statisztikai munkaterv összeállításával, a statisztikai munka tervezésével kapcsolatos módszerekre, a hivatali szervezet és működés szabályozásának tanulmányozására, részben a tájékoztatási munka egyes kérdéseire irányultak. Tapasztalatcsere-jellegű megbeszéléseken vettek részt az automatizált statisztikai információs rendszer témával kapcsolatban, különös tekintettel az inputmodul funkcióira. Ezenkívül a KSH Ökonometriai Laboratóriumában és Gazdaságkutató Intézetében bemutatták a delegációnak az egyéni sorok és a komplex idősorok alapján történő elemzést és előreszámítást.

A területi szervek munkájának tanulmányozása érdekében a küldöttség látogatást

tett a Központi Statisztikai Hivatal Győr-Sopron megyei Igazgatóságán.

V. N. Sztarovszkij kitüntetése. A Szovjetunió Legfelsőbb Tanácsának Elnöksége 1975. április 30-án *Vladimir Nikonovics Sztarovszkijt*, a Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal elnökét a Kommunista Párt és a Szovjet Állam érdekében kifejtett kiemelkedő tevékenységéért születésének hetvenedik évfordulója alkalmából a „Szocialista Munka hőse” címmel és egyidejűleg „Lenin renddel”, valamint a „Sarló és Kalapács” arany érdeméremmel tüntette ki.

V. N. Sztarovszkijt ez alkalomból *Bálint József* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke levélben köszöntötte, tolmácsolva a Központi Statisztikai Hivatal vezetőinek és dolgozóinak jókívánságait is.

KGST-tanácskozás Prágában. 1975. április 21. és 24. között Prágában tanácskoztak a KGST-tagországok és Jugoszlávia statisztikus szakértői. Az értekezleten a legfontosabb népgazdasági értékmutatók összehasonlításának összefoglaló eredményeit bemutató jelentéstervezetet vitatták meg.

Az értekezleten részt vevő magyar küldöttséget *dr. Rácz Albert*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője vezette. Tagjai *dr. Szilágyi György*, a KSH osztályvezetője, és *Holländer György*, a KSH csoportvezetője voltak.

Új számítóközpont átadása. A Számítástechnikai Központi Fejlesztési Program végrehajtása keretében 1975. április 24-én *Pesti Lajos*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese Debrecenben ünnepélyes keretek között átadta a Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat regionális bér munkahálózatának új megyei számítóközpontját.

Hírek a Magyar Közgazdasági Társaság életéből. Az MKT Statisztikai és Üzemgazdasági Szekciója 1975. április 21–22-én Budapesten rendezte meg VI. vándorulását. A vándorulás tárgya az ipari adatbázisoknak az ötödik ötéves terv előkészítésében játszott szerepe volt.

A kétnapos tanácskozás elnöke *Nyitrai Ferenccné dr.*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, társelnöke *Kocsis György*, a Ganz-MÁVAG gazdasági igazgatója volt. Az első napon tartott plenáris ülésen a megjelentek üdvözlése után két előadás hangzott el. *Pesti Lajos*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese „Az iparstatisztikai adatbázisok funkciója és jelentősége”, *dr. Marcsányi Zoltán*, a Könnyűipari Minisztérium osztályvezetője „Információs kapcsolatok a Könnyűipari Minisztérium és vállalatai kö-

zött" címmel tartott előadást. Ezek után *dr. Lengyel László* az MKT elnöksége megbízásából értékelte a szekciónak az elmúlt hét év alatt végzett munkáját. A plenáris ülés az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő* 1974. évi nívódíjainak átadásával zárult. A Szerkesztő Bizottság javaslatára a folyóirat 1974. évi számaiban megjelent tanulmányok közül nívódíjban részesültek: *dr. Pukli Péter* Beruházási árindexek (2000 Ft); *Véghvári Jenő*: Az ipari létszámösszetétel néhány időszerű problémája (2000 Ft); *dr. Winkler György*: Matematikai statisztikai módszerek alkalmazása az iparvállalatok középtávú tervezésében (2000 Ft).

A vándorülés résztvevői a tanácskozás második napján két szekcióban folytatták munkájukat. Ennek keretében 7 előadás és több hozzászólás hangzott el. (A vándorülés részletesebb ismertetésére visszatérünk.)

A Statisztikai Informatikai Szekció 1975. május 14-én előadóülést tartott, melyen *dr. Ormai László*, a KSH Számítástechnikai Igazgatóság vezetője elnökölt. Az ülésen a következő előadások hangzottak el:

Nyíri Géza: Az Államigazgatási Számítógépes Szolgálat (ASZSZ) feladata, szervezete és működésének előkészítése.

Bárász András – *dr. Révész Ferenc*: Az államigazgatási hatáskörök számítógépes rendszere.

Az előadásokat vita követte.

Kiváló Vállalat. A Központi Statisztikai Hivatal felügyelete alatt működő vállalatok 1974. évi munkaversenyében a Statisztikai Kiadó Vállalat másodízben nyerte el a „Kiváló Vállalat” kitüntető címet. Az erről szóló oklevelet 1975. április 30-án *Pesti Lajos*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese ünnepélyes keretek között adta át *Kecskés Józsefnek*, a vállalat igazgatójának. Az ünnepségen jelen volt az MSZMP és a KISZ II kerületi bizottságának, valamint a Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének képviselője is. Az ünnepség alkalmából *Kecskés József* igazgató több dolgozót vállalati kiváló dolgozó címmel tüntetett ki.

Közgazdász díjak. 1975. május 6-án került sor a Magyar Közgazdasági Társaság Választmánya által odaítélt Közgazdász díjak kiosztására. Ez évben *Bognár József*, *Friss István*, *Illés Miklós*, *Lengyel László* és *Simai Mihály* részesült e kitüntetésben, melyet *Csikós-Nagy Béla* államtitkár, az MKT elnöke adott át a kitüntetetteknek.

Számítástechnikai tanfolyam ünnepélyes oklevélkiosztása. A SZÁMOK és az ENSZ Fejlesztési Program közös szervezésében került sor a „Számítóközpont vezetése” című tanfolyam megrendezésére. A magyar kormány és az ENSZ Fejlesztési Program között 1972-ben létrejött szerződés értelmében a SZÁMOK elsősorban fejlődő országokból érkező számítástechnikai szakembereket képez ki, illetve képez tovább. Ennek eredményeképpen 1975. május 6-án többek között *Lengyelországból*, *Csehszlovákiából*, *Bulgáriából*, *Irakból*, *Iránból*, a *Fülöp-szigetekről*, *Kenyából*, *Líbiából*, *Tanzániából*, *Zambiából* érkezett, összesen harminc hallgató vehette át a tanfolyam sikeres elvégzése után az oklevelet.

A Statisztikai Időszaki Közlemények sorozatban a következő új kötetek jelentek meg:

Háztatásstatisztika 1973. (Készült a Központi Statisztikai Hivatal Közgazdasági főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 333. (1974/19.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974. 116 old.)

Az építőipari árak alakulása, 1973. (Készült a Központi Statisztikai Hivatal Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztályán. Statisztikai Időszaki közlemények 334. (1974/20.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1974. 196 old.)

Beruházási–építőipari adatok 1974. I–III. negyedév. (Összeállította a KSH Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztálya. Szerkesztette: *dr. Tar József*. Statisztikai Időszaki Közlemények 335. (1974/21.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974. 159 old.)

Ipari adatok 1974. III. negyedév. (Összeállította a KSH Iparstatisztikai főosztálya *Nyitrai Ferencné dr.* vezetésével. Szerkesztette: *Jely Endre*. Főmunkatárs: *Táborosi Jánosné*. Statisztikai Időszaki Közlemények 336. (1974/22.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974. 98 old.)

Belkereskedelmi és idegenforgalmi adatok. 1974. III. negyedév. (Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya *dr. Pálos István* vezetésével. Szerkesztette: *Pintér Tibor*. Főmunkatárs: *Bézi Erzsébet*. Statisztikai Időszaki Közlemények 337. (1974/23.) Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 1974. 79 old.)

A fogyasztói árak változása a lakosság főbb rétegeinél 1974. I–III. negyedévben. (Készült a Központi Statisztikai Hivatal Közgazdasági főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 338. (1975/1.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 27 old.)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BOKERMANN, H.:

TÁRSADALMI-GAZDASÁGI KRITÉRIUMOK MINT A RELATÍV FEJLETTSÉGI SZINT MÉRCEI

(Sozio-ökonomische Kriterien als Masstab für den relativen Entwicklungsstand von Ländern und Sektoren, dargestellt am Beispiel Lateinamerikas.) Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Sonderheft 99. Berlin. 1974. Duncker und Humblot. 71 p.

Az utóbbi években számos kutató jutott arra a megállapításra, hogy az értékben kifejezett szintetikus nemzetgazdasági mutatók, mint például a nemzeti jövedelem, vagy a bruttó hazai termék önmagukban nem alkalmasak az országok gazdasági-társadalmi színvonalának mérésére, mivel érzéketlenek több, főként társadalmi jellegű tényező alakulására. Az ENSZ társadalmi fejlődéssel foglalkozó intézete (UNRISD) már 1960-ban kidolgozott egy módszert és mutatószám-rendszert a társadalmi-gazdasági fejlettség szintjének és struktúrájának jellemzésére. Lényegében ezt a módszert ismerteti Bokermann és használja fel húsz latin-amerikai ország társadalmi-gazdasági összehasonlítására. Az eljárást, amelyet „Korrespondenz-Methode”-nak nevez, kiegészíti a Princeton Egyetemen kidolgozott ún. „taxonómiai módszerrel”.

Az összehasonlítás alapja a társadalmi-gazdasági mutatószámok olyan készlete, amely lehetőleg jól és minél több oldalról jellemzi az országok színvonalát és struktúráját. A tanulmány húsz mutatószámból indult ki, és a figyelembe vett országok 1970. vagy akörüli adatai alapján kidolgozta ezek korrelációs matrixát. Elhagyva azokat a mutatókat, amelyeknek a többivel alkotott korrelációs koefficiensei átlagban 0,6-nál kisebbek, a következő tizenkét mutatóhoz jutott: 1. az egy lakosra jutó bruttó hazai termék, 2. az egy lakosra jutó energiafelhasználás, 3. a mezőgazdaság részesedési aránya a bruttó hazai termékből, 4. a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatottakéhoz képest, 5. az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hazai termék a mezőgazdaságban, 6. a várható átlagos élettartam, 7. az egy lakosra jutó állati fehérje fogyasztás, 8. az írni-olvasni nem tudók aránya, 9. az alap- és középfokú isko-

lába beiratkozottak aránya az 5–19 éves népesség százalékában, 10. a társadalombiztosításban részt vevő foglalkoztatottak aránya, 11. a városi lakosság aránya az összné-
pességben, 12. a 10 000 lakosra jutó gépkecsik száma.

Az első módszer (Korrespondenz) értelmében ki kellett alakítani a 12 mutató normálstruktúráját, azaz kölcsönös megfeleltetést kellett létesíteni a mutatók egyes értékei között. Ezt a mutatók öttagú mozgó átlagából képzett pontdiagramm-sorozat segítségével érték el. Valamennyi mutatót a 4. mutatóval (a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatottakéhoz képest) hozták közvetlen összefüggésbe, mivel ennek volt a legmagasabb az átlagos korrelációs együtthatója. A 12 mutató közötti eleve szoros korreláció és az öttagú mozgó átlagok kiegyenlítő hatása következtében sikerült a mutatók egyes értékei között többé-kevésbé egyértelmű, kevésbé ingadozó megfeleltetést biztosítani.

A különböző értékintervallumok között elhelyezkedő és különböző mértékegységű mutatókat 0–100 pont közötti skálába transzformáltak. Nulla pontként az öttagú átlagok legalacsonyabb, 100 pontként a legmagasabb értéket definiálták. További transzformációs lépésre volt szükség azért, mert a mutatók egy része (például a várható átlagos élettartam) alacsony fejlettségi szinten gyorsan, a fejlettebb országokban pedig lassan, másik részük (például a társadalombiztosításban részt vevők aránya) fordítva alakul. Előbbi mutatóknál mérséklő, utóbbiaknál növelő tényező bevezetése szükséges, amelyet logaritmikus, illetve exponenciális transzformációkkal lehet elérni.

Az így kialakított normálstruktúra bázisul szolgál valamennyi ország társadalomgazdasági struktúrájának összehasonlításához, különösen a szektorális „szűk keresztmetszetek” feltárásához. A vizsgálatba bevont húsz latin-amerikai ország átlagában a szektorok elmaradottsági sorrendje a következő (első helyen a legkedvezőtlenebb helyzetű szektor): 1. társadalombiztosítás, 2. energia, 3. oktatás, 4. táplálkozási és egészségügyi

színvonal, 5. mezőgazdaság, 6. közlekedés és urbanizáció. E globális képhez képest némileg eltér Közép-, illetve Dél-Amerika elmaradottsági struktúrája: Közép-Amerikában a táplálkozási és egészségügyi színvonal helyzete kedvezőtlenebb (a 2. helyre került), az energiahelyzet relatíve kedvezőbb (6. hely). Dél-Amerikában viszont az energia kerül az első helyre.

A második (taxonómiai) módszer a mutatók standardizált (az átlaggal csökkentett és a szórással osztott) értékeit használja. Ebben a tanulmányban a mutatók átlaga helyett a legkisebb értéket vonták ki az adatokból. Valamely ország fejlettségi szintjét a standardizált mutatók értékeinek négyzetösszegei fejezik ki. E módszer kevésbé érzékeny a mutatók közötti korrelációra, ezért itt nemcsak az említett 12, hanem az eredetileg feldolgozott 20 mutató használható fel. Így a szektorok száma is bővül hárommal (ipar, hírközlés és a fejlődés belföldi finanszírozása). A mutatók és a módszer segítségével ún. tipológiai vizsgálatok végezhetők. A szektorok közül Közép-Amerikában a társadalombiztosítás áll a viszonylagos elmaradottsági skála első, a hírközlés pedig az utolsó helyén. Dél-Amerikában viszont a hírközlés áll az első és az ipar az utolsó helyen. Általánosságban megállapítható azonban, hogy a szociális szektorok inkább jelentenek szűk keresztmetszetet, mint a gazdaságiak.

A tipológiai vizsgálatok szerint összefüggés van a szektorális struktúra és a lakosságszám között. A 20 milliónál több lakosú országokban az oktatás és a hírközlés a legszűkebb keresztmetszet. A 5–20 millió lakosú országok kategóriájában a belföldi fejlődés finanszírozása és a táplálkozás-egészségügy állapota, az 5 milliónál kevesebb lakosú csoportban a finanszírozás és az ipar a legkedvezőtlenebb helyzetű.

A mutatók alapján megállapítható a húsz ország általános társadalmi-gazdasági fejlettségi sorrendje is.

(Ism.: Szilágyi György)

EULER, M.:

EGY GYERMEK LÉTSZÜKSÉGLETEI
ÉS ELTARTÁSI KÖLTSÉGEI MEGÁLLAPÍTÁSÁNAK
PROBLEMATIKÁJA

(Zur Problematik der Ermittlung des Unterhaltsbedarfs und der Unterhaltskosten eines Kindes). – *Wirtschaft und Statistik*. 1974. 5. sz. 320–324. p.

Egy gyermek eltartási költségeinek meghatározása tartalmi szempontból ugyanazokat a problémákat veti fel, mint amelyek általában az ún. létfenntartási szükségletek, illetve létfenntartási költségek meghatározá-

sánál merülnek fel. Ezek közül a legfontosabb az, hogy mi értendő létfenntartási költségeken. A szerző meghatározása szerint létfenntartási szükségleten a pénzbeni és természetbeni felhasználások azon összege értendő, amelyet egy személy, vagy személyek egy csoportja létfenntartásának biztosításához általában szükségesnek tartanak.

Ezt az összeget kétféle megközelítéssel határozhatjuk meg. Vagy meghatározunk bizonyos társadalmi szinten és bizonyos gazdasági körülmények között elfogadhatónak tartott szükségleteket, és megadjuk az ezek fedezésére szolgáló pénzüsségeket, vagy egyes családok tényleges kiadásaiból kiindulva igyekszünk a gyermek eltartásához szükséges összeg nagyságát becsléssel megállapítani.

Mindkét módszerben meglehetősen sok a szubjektivitás, ezért az eredmények inkább a nagyságrendek meghatározására alkalmasak.

A Német Szövetségi Köztársaságban a gyermekeltartási költségeket 1970 előtt a szükségleti sémák alapján tartományként számították ki. A szükségletek meghatározásának szubjektív jellegére utal, hogy a költségösszegek például 1968-ban a tartományokban 109 és 143 márka között mozogtak.

Inkább statisztikai jellegű eljárásnak tekinthető a gyermekek eltartási költségeinek a háztartási kiadások alapján történő meghatározása. Erre többféle megoldás kínálkozik:

1. a gyermekekre fordított kiadásoknak a többi családtagétól elkülönített nyilvántartása;
2. a gyermektelen és az egygyermekes házaspárok kiadásainak egybevetése;
3. a fogyasztási egységek alapján történő számítások.

Az első megoldást inkább csak elméletileg lehet felvetni. Gyakorlati lebonyolítása csak bizonyos cikkeknel (gyermekruházat, gyermekbútorok, tanszerek stb.) lehetséges. Az élelmiszerek fogyasztás előtti lemérésével még esetleg az élelmiszer-kiadások meghatározása is elképzelhető, bár ez igen nagy megterhelést jelentene az adatszolgáltató családoknak. Vannak azonban olyan kiadások, például fűtés és világítás, háztartási gépek vásárlása, lakbér, lakáskarbantartás, amelyeknél egyáltalán nem vagy csak rendkívül körülményesen és pontatlanul lehetne megoldani a gyermek eltartásával kapcsolatos kiadások elkülönített nyilvántartását.

A hasonló jövedelemmel rendelkező gyermektelen és egygyermekes családok kiadásainak egybevetése azt mutatja, hogy a két családtípus fogyasztása között alig van különbség. Semmi esetre sem annyi, amennyi a gyermek eltartásának költségeit fedzné. (Az 1969. évi reprezentatív felvétel ada-

színvonal, 5. mezőgazdaság, 6. közlekedés és urbanizáció. E globális képhez képest némileg eltér Közép-, illetve Dél-Amerika elmaradottsági struktúrája: Közép-Amerikában a táplálkozási és egészségügyi színvonal helyzete kedvezőtlenebb (a 2. helyre került), az energiahelyzet relatíve kedvezőbb (6. hely). Dél-Amerikában viszont az energia kerül az első helyre.

A második (taxonómiai) módszer a mutatók standardizált (az átlaggal csökkentett és a szórással osztott) értékeit használja. Ebben a tanulmányban a mutatók átlaga helyett a legkisebb értéket vonták ki az adatokból. Valamely ország fejlettségi szintjét a standardizált mutatók értékeinek négyzetösszegei fejezik ki. E módszer kevésbé érzékeny a mutatók közötti korrelációra, ezért itt nemcsak az említett 12, hanem az eredetileg feldolgozott 20 mutató használható fel. Így a szektorok száma is bővül hárommal (ipar, hírközlés és a fejlődés belföldi finanszírozása). A mutatók és a módszer segítségével ún. tipológiai vizsgálatok végezhetők. A szektorok közül Közép-Amerikában a társadalombiztosítás áll a viszonylagos elmaradottsági skála első, a hírközlés pedig az utolsó helyén. Dél-Amerikában viszont a hírközlés áll az első és az ipar az utolsó helyen. Általánosságban megállapítható azonban, hogy a szociális szektorok inkább jelentenek szűk keresztmetszetet, mint a gazdaságiak.

A tipológiai vizsgálatok szerint összefüggés van a szektorális struktúra és a lakosságszám között. A 20 milliónál több lakosú országokban az oktatás és a hírközlés a legszűkebb keresztmetszet. A 5–20 millió lakosú országok kategóriájában a belföldi fejlődés finanszírozása és a táplálkozás-egészségügy állapota, az 5 milliónál kevesebb lakosú csoportban a finanszírozás és az ipar a legkedvezőtlenebb helyzetű.

A mutatók alapján megállapítható a húsz ország általános társadalmi-gazdasági fejlettségi sorrendje is.

(Ism.: Szilágyi György)

EULER, M.:

EGY GYERMEK LÉTSZÜKSÉGLETEI
ÉS ELTARTÁSI KÖLTSÉGEI MEGÁLLAPÍTÁSÁNAK
PROBLEMATIKÁJA

(Zur Problematik der Ermittlung des Unterhaltsbedarfs und der Unterhaltskosten eines Kindes). – *Wirtschaft und Statistik*. 1974. 5. sz. 320–324. p.

Egy gyermek eltartási költségeinek meghatározása tartalmi szempontból ugyanazokat a problémákat veti fel, mint amelyek általában az ún. létfenntartási szükségletek, illetve létfenntartási költségek meghatározá-

sánál merülnek fel. Ezek közül a legfontosabb az, hogy mi értendő létfenntartási költségeken. A szerző meghatározása szerint létfenntartási szükségleten a pénzbeni és természetbeni felhasználások azon összege értendő, amelyet egy személy, vagy személyek egy csoportja létfenntartásának biztosításához általában szükségesnek tartanak.

Ezt az összeget kétféle megközelítéssel határozhatjuk meg. Vagy meghatározunk bizonyos társadalmi szinten és bizonyos gazdasági körülmények között elfogadhatónak tartott szükségleteket, és megadjuk az ezek fedezésére szolgáló pénzüsségeket, vagy egyes családok tényleges kiadásaiból kiindulva igyekszünk a gyermek eltartásához szükséges összeg nagyságát becsléssel megállapítani.

Mindkét módszerben meglehetősen sok a szubjektivitás, ezért az eredmények inkább a nagyságrendek meghatározására alkalmasak.

A Német Szövetségi Köztársaságban a gyermekeltartási költségeket 1970 előtt a szükségleti sémák alapján tartományonként számították ki. A szükségletek meghatározásának szubjektív jellegére utal, hogy a költségösszegek például 1968-ban a tartományokban 109 és 143 márka között mozogtak.

Inkább statisztikai jellegű eljárásnak tekinthető a gyermekek eltartási költségeinek a háztartási kiadások alapján történő meghatározása. Erre többféle megoldás kínálkozik:

1. a gyermekekre fordított kiadásoknak a többi családtagétól elkülönített nyilvántartása;
2. a gyermektelen és az egygyermekes házaspárok kiadásainak egybevetése;
3. a fogyasztási egységek alapján történő számítások.

Az első megoldást inkább csak elméletileg lehet felvetni. Gyakorlati lebonyolítása csak bizonyos cikkeknel (gyermekruházat, gyermekbútorok, tanszerek stb.) lehetséges. Az élelmiszerek fogyasztás előtti lemérésével még esetleg az élelmiszer-kiadások meghatározása is elképzelhető, bár ez igen nagy megterhelést jelentene az adatszolgáltató családoknak. Vannak azonban olyan kiadások, például fűtés és világítás, háztartási gépek vásárlása, lakbér, lakáskarbantartás, amelyeknél egyáltalán nem vagy csak rendkívül körülményesen és pontatlanul lehetne megoldani a gyermek eltartásával kapcsolatos kiadások elkülönített nyilvántartását.

A hasonló jövedelemmel rendelkező gyermektelen és egygyermekes családok kiadásainak egybevetése azt mutatja, hogy a két családtípus fogyasztása között alig van különbség. Semmi esetre sem annyi, amennyi a gyermek eltartásának költségeit fedezné. (Az 1969. évi reprezentatív felvétel ada-

ai alapján ez a különbség foglalkozástól és jövedelemcsoporttól függően havi 11 és 73 márka között ingadozik.) Kézenfekvő, hogy a hasonló jövedelmű, gyermekkel rendelkező családoknál a gyermek eltartásának többletköltsége kisebb megtakarítást tesz lehetővé, mint amennyi a gyermekeknél lehetséges. Még a megtakarítás különbségének számbavételével sem mutatható ki azonban azok a különbségek, amelyek a kétféle családtípus fogyasztói magatartásában éppen a gyermek eltartása következtében adódnak.

A fogyasztási egységek megállapításának az a kiindulópontja, hogy a családtagok koruk, illetve nemük szerint arányosan fogyasztanak többet vagy kevesebbet. Ez a feltételezés csak nagy általánosságban tekinthető helytállónak, és akkor is csak a kiadások egy részére érvényes. A kiadások bizonyos hányadának nagyságát a családtagok száma csak csekély mértékben befolyásolja, vagy független attól, hogy a szóban forgó kiadás gyermek vagy felnőtt családtag eltartása következtében merül-e fel. Az ún. luxusfogyasztás pedig jórészt semmi kapcsolatban sincs a gyermekeltartási költségekkel.

A Német Szövetségi Köztársaságban folyó számítások, amelyek kétgyermekes, négytagú családok háztartásstatisztikai feljegyzéseken alapuló fogyasztásából indulnak ki, a fogyasztási egységek fogyatékoságait a következők szerint igyekeznek kiküszöbölni:

– az élelmiszer-kiadásoknál a férjet 1,00, a feleséget 0,8, a gyermekeket egyenként 0,50 fogyasztási egységgel veszik figyelembe (az élvezeti cikkeket figyelmen kívül hagyják);

– a kiadások közül külön kezelik azokat a tételket, amelyek közvetlenül a gyermekek fogyasztását szolgálják (gyermekruházat, tandíj stb.);

– az egyéb kiadásoknál – több variáció kipróbálására – gyermekenként 0,60, 0,45, illetve 0,30 fogyasztási egységgel számolnak (a szülők fogyasztási egysége itt is 1,00, illetve 0,80); a személygépkocsival kapcsolatos kiadásokat figyelmen kívül hagyják, mivel ennek beszerzése a legtöbb esetben nem kapcsolódik a gyermekek eltartásához. (A különböző számításoknál alkalmazott fogyasztási egység-variánsok helyessége statisztikailag nehezen dönthető el, inkább csak az eltartási költségek alsó és felső határának megállapítására szolgálnak);

– az így kapott részösszegeket összeadják, és az összeg felét tekintik az egy gyermek eltartásához szükséges költségnek.

A fogyasztási egységek alapján készült számítások szerint egy gyermek eltartásának költsége a közepes jövedelműeknél 186 és 235 márka között van, a magasabb jövedelműeknél pedig 288 és 379 márka között. A jobb módúaknál mutatkozó viszonylag magas eltartási összeg feltehetően abból is adódik, hogy az ilyen családok luxusfogyasztásában a gyermekek is szerepelnek, mégpedig a többi fogyasztási cikkel azonos arányban. Ugyanakkor a szükségletek alapján számított eltartási költség – különböző hivatalos számítások alapján – 150, illetve 170 márka.

A gyermekeltartási költségek megállapításának a gyakorlatban alkalmazható két módszere – a szükségletek alapján történő empirikus számítás és a fogyasztási egység alapján történő becslés – tehát csak fenn tartással használható nagyságrendi eredményeket ad.

(Ism.: Nádas Magdolna)

DEMOGRÁFIA

AHMEDOV, A.:

A GYERMEKSZÁMRA VONATKOZÓ VÉLEMÉNYEK A FIATAL NŐK KÖRÉBEN

(Nekotorüe rezul'tatü obszledovanija mnenij molodüh zsenascin o csizle detej v szem'e.) – *Veszt-nik Sztatisztiki*. 1974. 9. sz. 16–21. p.

A gazdasági és társadalmi fejlődés következtében csökkent a halálozási arányszám, s ma már viszonylag alacsony szinten stabilizálódik. A népesség növekedésére vonatkozó kutatásokban ezért relatíve tovább emelkedett a termékenységet elemző kutatások jelentősége.

A szülési szándéokra vonatkozó eddigi munkák túlnyomó többsége arra irányult, hogy a házaspárok már megvalósított vagy a közvetlen jövőben megvalósítandó „gyermekprogramjait” feltárják. A kérdések többsége a kívánatos és a tervezett gyermekszámra vonatkozott. A kapott eredmények azonban csupán az egyik oldalról mutatták be a termékenységet objektív és szub-

jektív módon motiváló tényezőket. A választadó nők ugyanis gyakorlatilag megvalósították „szülési programjukat”, s ez lényegesen eltérhetett az eredetileg tervezett vagy kívánatosnak tartott gyermekszámtól, így válaszuk csupán retrospektív képet adott. A Szovjetunióban L. Darszkij és V. Bjelova végeztek ilyen irányú kutatásokat.

A szerző véleménye szerint a házasságkötés időpontját lényegesen meghaladó időben megkezdett véleménykutatás bizonyos veszélyekkel jár, mivel a házasságkötéskor, illetve az azt megelőző időpontban kialakított vélemények a házasság ideje alatt át alakulhatnak vagy részben meg is valósulhatnak. Újabban Csehszlovákiában és az Egyesült Államokban végeztek véleménykutatást olyan nők körében, akik a legközelebbi időpontban szándékoztak férjhez menni. A Szovjetunióban a Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézete végzett ilyen jellegű vizsgálatokat.

ai alapján ez a különbség foglalkozástól és jövedelemcsoporttól függően havi 11 és 73 márka között ingadozik.) Kézenfekvő, hogy a hasonló jövedelmű, gyermekkel rendelkező családoknál a gyermek eltartásának többletköltsége kisebb megtakarítást tesz lehetővé, mint amennyi a gyermekeknél lehetséges. Még a megtakarítás különbségének számbavételével sem mutathatók ki azonban azok a különbségek, amelyek a kétféle családtípus fogyasztói magatartásában éppen a gyermek eltartása következtében adódnak.

A fogyasztási egységek megállapításának az a kiindulópontja, hogy a családtagok koruk, illetve nemük szerint arányosan fogyasztanak többet vagy kevesebbet. Ez a feltételezés csak nagy általánosságban tekinthető helytállóknak, és akkor is csak a kiadások egy részére érvényes. A kiadások bizonyos hányadának nagyságát a családtagok száma csak csekély mértékben befolyásolja, vagy független attól, hogy a szóban forgó kiadás gyermek vagy felnőtt családtag eltartása következtében merül-e fel. Az ún. luxusfogyasztás pedig jórészt semmi kapcsolatban sincs a gyermekeltartási költségekkel.

A Német Szövetségi Köztársaságban folyó számítások, amelyek kétgyermekes, négytagú családok háztartásstatisztikai feljegyzéseken alapuló fogyasztásából indulnak ki, a fogyasztási egységek fogyatékoságait a következők szerint igyekeznek kiküszöbölni:

– az élelmiszer-kiadásoknál a férjet 1,00, a feleséget 0,8, a gyermekeket egyenként 0,50 fogyasztási egységgel veszik figyelembe (az élvezeti cikkeket figyelmen kívül hagyják);

– a kiadások közül külön kezelik azokat a tételket, amelyek közvetlenül a gyermekek fogyasztását szolgálják (gyermekruházat, tandíj stb.);

– az egyéb kiadásoknál – több variáció kipróbálására – gyermekenként 0,60, 0,45, illetve 0,30 fogyasztási egységgel számolnak (a szülők fogyasztási egysége itt is 1,00, illetve 0,80); a személygépkocsival kapcsolatos kiadásokat figyelmen kívül hagyják, mivel ennek beszerzése a legtöbb esetben nem kapcsolódik a gyermekek eltartásához. (A különböző számításoknál alkalmazott fogyasztási egység-variánsok helyessége statisztikailag nehezen dönthető el, inkább csak az eltartási költségek alsó és felső határának megállapítására szolgálnak);

– az így kapott részösszegeket összeadják, és az összeg felét tekintik az egy gyermek eltartásához szükséges költségnek.

A fogyasztási egységek alapján készült számítások szerint egy gyermek eltartásának költsége a közepes jövedelműeknél 186 és 235 márka között van, a magasabb jövedelműeknél pedig 288 és 379 márka között. A jobb módúaknál mutatkozó viszonylag magas eltartási összeg feltehetően abból is adódik, hogy az ilyen családok luxusfogyasztásában a gyermekek is szerepelnek, mégpedig a többi fogyasztási cikkel azonos arányban. Ugyanakkor a szükségletek alapján számított eltartási költség – különböző hivatalos számítások alapján – 150, illetve 170 márka.

A gyermekeltartási költségek megállapításának a gyakorlatban alkalmazható két módszere – a szükségletek alapján történő empirikus számítás és a fogyasztási egység alapján történő becslés – tehát csak fenn tartással használható nagyságrendi eredményeket ad.

(Ism.: Nádas Magdolna)

DEMOGRÁFIA

AHMEDOV, A.:

A GYERMEKSZÁMRA VONATKOZÓ VÉLEMÉNYEK A FIATAL NŐK KÖRÉBEN

(Nekotorüe rezul'tatü obszledovanija mnenij molodüh zsenascin o csizle detej v szem'e.) – *Veszt-nik Sztatisztiki*. 1974. 9. sz. 16–21. p.

A gazdasági és társadalmi fejlődés következtében csökkent a halálozási arányszám, s ma már viszonylag alacsony szinten stabilizálódik. A népesség növekedésére vonatkozó kutatásokban ezért relatíve tovább emelkedett a termékenységet elemző kutatások jelentősége.

A szülési szándéokra vonatkozó eddigi munkák túlnyomó többsége arra irányult, hogy a házaspárok már megvalósított vagy a közvetlen jövőben megvalósítandó „gyermekprogramjait” feltárják. A kérdések többsége a kívánatos és a tervezett gyermekszámra vonatkozott. A kapott eredmények azonban csupán az egyik oldalról mutatták be a termékenységet objektív és szub-

jektív módon motiváló tényezőket. A választadó nők ugyanis gyakorlatilag megvalósították „szülési programjukat”, s ez lényegesen eltérhetett az eredetileg tervezett vagy kívánatosnak tartott gyermekszámtól, így válaszuk csupán retrospektív képet adott. A Szovjetunióban L. Darszkij és V. Bjelova végeztek ilyen irányú kutatásokat.

A szerző véleménye szerint a házasságkötés időpontját lényegesen meghaladó időben megkezdett véleménykutatás bizonyos veszélyekkel jár, mivel a házasságkötéskor, illetve az azt megelőző időpontban kialakított vélemények a házasság ideje alatt átalakulhatnak vagy részben meg is valósulhatnak. Újabban Csehszlovákiában és az Egyesült Államokban végeztek véleménykutatást olyan nők körében, akik a legközelebbi időpontban szándékoztak férjhez menni. A Szovjetunióban a Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézete végzett ilyen jellegű vizsgálatokat.

Az Azerbajdzsáni SZSZK-ban végrehajtott felvétel csaknem 5000 alanya – felerészben városi, azaz Bakuban élő, felerészben pedig falun élő – fiatal, házasságot még nem kötött nő volt. A megkérdezettek életkora túlnyomórészt 15 és 30 év között volt. A véleménykutatás elemzése során kitűnt, hogy a szülési szándékot illetően a városi nők egészen egytizedének, a falusi nők csaknem egyharmadának nem volt kialakított, határozott véleménye.

A szülési szándékot illetően jelentékeny a különbség aszerint, hogy a válaszadó Bakuban vagy falun él. Bakuban az életkorukban s ennél fogva a felfogásukban is nyilvánvalóan meglévő különbségek ellenére, a nők nagy többsége szinte egyöntetűen 2 gyermeket jelölt meg. Ebbe a csoportba tartozik a válaszoknak mintegy kétharmada. Az életkor szerinti csoportosításból az is megállapítható, hogy Bakuban az összes megkérdezett korcsoportban többen szeretnék 3 gyermeket, mint 1 gyermeket szülni. A falun élő nők esetében más a helyzet. A falusi 20–24 év közötti nők átlagosan 3,88 gyermeket kívánnak szülni. Az átlaghoz közel eső 4 gyermeket azonban a válaszadóknak csupán 36 százaléka jelölt meg, míg az átlagos bakui gyermekszámhoz (2,19) közel eső 2 gyermeket a válaszolók kétharmada kívánt. (Jelentékeny tehát a két népességi minta válaszaiban az entrópia értékeinek eltérése. Ez a többi csoportosításra is érvényes.) A falun élő nők között többen kívánnak 5 gyermeket szülni, mint 2 gyermeket.

Az egész Szovjetunió vonatkozásában a tervezett gyermekszám statisztikai átlaga a 21 éves nők körében 1,99 ezen belül falun 2,16. Kitűnik, hogy az azerbajdzsáni eredmények egyrészt magasabbak az egész Szovjetunióra számított értékeknél, másrészt lényegesen nagyobb a városi és a falusi nők véleménykülönbsége.

A gyermekszámra vonatkozó elképzeléseket a foglalkozás is befolyásolja. Azerbajdzsánban a tervezett gyermekszám a szellemi dolgozók körében lényegesen alacsonyabb, mint a munkások, a kolhoztagok és a háztartásbeliek között. A szellemi dolgozók körében Bakuban a tervezett gyermekszám statisztikai átlaga 2,2, szemben a falusi 3,53-dal. Ugyanez az érték a háztartásbeliek között

Bakuban 2,32, falun 4,22, a bakui munkásoknál 2,3, míg a kolhoztagok esetében 3,8 volt. Meg kell említeni, hogy az életkor szerint vizsgált csoportokban hasonló a kép, amennyiben Bakuban a nők – foglalkozásuktól szinte függetlenül – 2 gyermekre koncentrált választ adtak. Falun ezzel szemben a csoportátlagok nagysága sokkal jobban függött a csoportképzési ismérvtől. A háztartásbeli nők Bakuban 8,1 százalékban kívánnak csupán egy gyermeket, falun pedig 1,1 százalékban. A városi, illetve a falusi lakóhely a többi csoport esetében is sokkal meghatározóbbnak bizonyult, mint az, hogy a válaszoló háztartásbeli-e vagy szellemi foglalkozású.

Az iskolai végzettség alapján végzett csoportosítás adatai azt mutatják, hogy az iskolázottság emelkedésével csökken a tervezett gyermekszám. Ez a jelenség sokkal határozottabban mutatkozik meg a falusi válaszolók körében, mint Bakuban. Az is megállapítható, hogy a lakások szobáinak száma is befolyással van a tervezett szülések számára. A szobaszám emelkedésével ugyanis némileg növekszik a tervezett gyermekszülések száma. Bakuban az egy szobával rendelkezők között 2,2, a két szobával rendelkezők között 2,26, a három szobával rendelkezők között pedig 2,28 volt a tervezett gyermekszám statisztikai átlaga. A falun élő fiatal nők körében, ugyanilyen körülmények között, a statisztikai átlag 3,62, 3,90 és 4,03 volt.

A szerző csupán Bakura vonatkozóan közöl adatokat arra, hogy miként hat az egy főre jutó havi jövedelem emelkedése a tervezett gyermekszám alakulására. A kapott értékek alapján csak gyenge negatív irányú összefüggés mutatható ki.

A szerző végezetül a nemzetiségi hovatartozás alapján rendszerezte az összegyűjtött anyagot. A tervezett gyermekszám a legmagasabb az azerbajdzsánok körében. A statisztikai átlag Bakuban 2,33, falun pedig 3,95. Ugyancsak magas a tervezett gyermekszám az örmények körében: a statisztikai átlag Bakuban 2,24, falun pedig 2,94. A vizsgált nemzetiségi csoportokon belül az orosz nemzetiségű fiatal nők körében a legalacsonyabb az átlag, Bakuban 2,07.

(Ism.: Tömpe István)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA

TÁRSADALMI STRUKTÚRA ÉS MOBILITÁS

(Struktura i ruchliwosc społeczna.) Zakład Narodowy Imienia Ossolinskich. Wrocław. 1973. 271 p.

A kötet a Koszalin, Szczecin és Łódz városokban végzett társadalmi struktúra-vizsgálata-

tok eredményeit elemző második tanulmánygyűjtemény.

K. Szafnicki a bérstatisztikák alapján végzett számításai alapján tanulmányában arra a következtetésre jut, hogy Lengyelországban 1960-tól 1967-ig kissé nőtt a jövedelem-

Az Azerbajdzsáni SZSZK-ban végrehajtott felvétel csaknem 5000 alanya – felerészben városi, azaz Bakuban élő, felerészben pedig falun élő – fiatal, házasságot még nem kötött nő volt. A megkérdezettek életkora túlnyomórészt 15 és 30 év között volt. A véleménykutatás elemzése során kitűnt, hogy a szülési szándékot illetően a városi nők egészen egytizedének, a falusi nők csaknem egyharmadának nem volt kialakított, határozott véleménye.

A szülési szándékot illetően jelentékeny a különbség aszerint, hogy a válaszadó Bakuban vagy falun él. Bakuban az életkorukban s ennél fogva a felfogásukban is nyilvánvalóan meglévő különbségek ellenére, a nők nagy többsége szinte egyöntetűen 2 gyermeket jelölt meg. Ebbe a csoportba tartozik a válaszoknak mintegy kétharmada. Az életkor szerinti csoportosításból az is megállapítható, hogy Bakuban az összes megkérdezett korcsoportban többen szeretnének 3 gyermeket, mint 1 gyermeket szülni. A falun élő nők esetében más a helyzet. A falusi 20–24 év közötti nők átlagosan 3,88 gyermeket kívánnak szülni. Az átlaghoz közel eső 4 gyermeket azonban a válaszadóknak csupán 36 százaléka jelölt meg, míg az átlagos bakui gyermekszámhoz (2,19) közel eső 2 gyermeket a válaszolók kétharmada kívánt. (Jelentékeny tehát a két népességi minta válaszaiban az entrópia értékeinek eltérése. Ez a többi csoportosításra is érvényes.) A falun élő nők között többen kívánnak 5 gyermeket szülni, mint 2 gyermeket.

Az egész Szovjetunió vonatkozásában a tervezett gyermekszám statisztikai átlaga a 21 éves nők körében 1,99 ezen belül falun 2,16. Kitűnik, hogy az azerbajdzsáni eredmények egyrészt magasabbak az egész Szovjetunióra számított értékeknél, másrészt lényegesen nagyobb a városi és a falusi nők véleménykülönbsége.

A gyermekszámra vonatkozó elképzeléseket a foglalkozás is befolyásolja. Azerbajdzsánban a tervezett gyermekszám a szellemi dolgozók körében lényegesen alacsonyabb, mint a munkások, a kolhoztagok és a háztartásbeliek között. A szellemi dolgozók körében Bakuban a tervezett gyermekszám statisztikai átlaga 2,2, szemben a falusi 3,53-dal. Ugyanez az érték a háztartásbeliek között

Bakuban 2,32, falun 4,22, a bakui munkásoknál 2,3, míg a kolhoztagok esetében 3,8 volt. Meg kell említeni, hogy az életkor szerint vizsgált csoportokban hasonló a kép, amennyiben Bakuban a nők – foglalkozásuktól szinte függetlenül – 2 gyermekre koncentrált választ adtak. Falun ezzel szemben a csoportátlagok nagysága sokkal jobban függött a csoportképzési ismérvtől. A háztartásbeli nők Bakuban 8,1 százalékban kívánnak csupán egy gyermeket, falun pedig 1,1 százalékban. A városi, illetve a falusi lakóhely a többi csoport esetében is sokkal meghatározóbbnak bizonyult, mint az, hogy a válaszoló háztartásbeli-e vagy szellemi foglalkozású.

Az iskolai végzettség alapján végzett csoportosítás adatai azt mutatják, hogy az iskolázottság emelkedésével csökken a tervezett gyermekszám. Ez a jelenség sokkal határozottabban mutatkozik meg a falusi válaszolók körében, mint Bakuban. Az is megállapítható, hogy a lakások szobáinak száma is befolyással van a tervezett szülések számára. A szobaszám emelkedésével ugyanis némileg növekszik a tervezett gyermekszülések száma. Bakuban az egy szobával rendelkezők között 2,2, a két szobával rendelkezők között 2,26, a három szobával rendelkezők között pedig 2,28 volt a tervezett gyermekszám statisztikai átlaga. A falun élő fiatal nők körében, ugyanilyen körülmények között, a statisztikai átlag 3,62, 3,90 és 4,03 volt.

A szerző csupán Bakura vonatkozóan közöl adatokat arra, hogy miként hat az egy főre jutó havi jövedelem emelkedése a tervezett gyermekszám alakulására. A kapott értékek alapján csak gyenge negatív irányú összefüggés mutatható ki.

A szerző végezetül a nemzetiségi hovatartozás alapján rendszerezte az összegyűjtött anyagot. A tervezett gyermekszám a legmagasabb az azerbajdzsánok körében. A statisztikai átlag Bakuban 2,33, falun pedig 3,95. Ugyancsak magas a tervezett gyermekszám az örmények körében: a statisztikai átlag Bakuban 2,24, falun pedig 2,94. A vizsgált nemzetiségi csoportokon belül az orosz nemzetiségű fiatal nők körében a legalacsonyabb az átlag, Bakuban 2,07.

(Ism.: Tömpe István)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA

TÁRSADALMI STRUKTÚRA ÉS MOBILITÁS

(Struktura i ruchliwosc społeczna.) Zakład Narodowy Imienia Ossolinskich. Wrocław. 1973. 271 p.

A kötet a Koszalin, Szczecin és Łódz városokban végzett társadalmi struktúra-vizsgálata-

tok eredményeit elemző második tanulmánygyűjtemény.

K. Szafnicki a bérstatisztikák alapján végzett számításai alapján tanulmányában arra a következtetésre jut, hogy Lengyelországban 1960-tól 1967-ig kissé nőtt a jövedelem-

eloszlás egyenlőtlensége. Egy másik tanulmányban a kapott havi bérrel való megelégedettséget vizsgálja a három városban. A megkérdezetteknek kb. 70 százaléka túlságosan alacsonynak mondta a munkabérét foglalkozásához és beosztásához képest. Az alacsonyabb munkabérszinteken nagyobb az elégedetlenek aránya, de még a legmagasabb jövedelmű csoportokba tartozóknak is közel fele az indokoltnál kisebbnek gondolja jövedelmét. Az elégedetlenek aránya a segédmunkások és az értelmiségiek között a legnagyobb. Úgy látszik, hogy a jövedelemmel való megelégedettség nem annyira az összes többi foglalkozási csoportokhoz viszonyított jövedelemtől, hanem inkább az adott foglalkozási csoport átlagos jövedelméhez viszonyított helyzettől függ. Kérdezték azt is, hogy mekkora jövedelmet tartanának az összeírtak a maguk számára megfelelőnek. A tényleges és a megfelelőnek tartott jövedelem között lineáris kapcsolat mutatkozott: minél nagyobb a tényleges jövedelem, annál magasabbak a jövedelmi aspirációk.

K. Janicka a három város férfi népességének nemzedékek közötti mobilitását tanulmányozta. Az összeírtaknak 71–78 százaléka más társadalmi rétegben helyezkedett el, mint az apja. Ennek az igen nagy mobilitásnak mintegy felét a strukturális változások okozták, másik fele a cirkuláris mobilitásnak tulajdonítható. Az összes mobilitás alig kisebb, mint amekkora az egyenlő mobilitási esélyek érvényesülése esetén lenne. Ennek ellenére az értelmiségi származásúak viszonylag nagy stabilitást mutatnak, jelentős részük maradt értelmiségi pozícióban, a többiek általában irodai dolgozók vagy technikusok, és csak igen kevesen kerültek fizikai munkát végző rétegekbe. Szerző a Yasuda-féle mobilitási index alapján elemzi a három város társadalmi „nyitottságának” történeti alakulását, és arra a következtetésre jut, hogy míg a háború után hirtelen igen nagy mértékben nyitottá váltak, azóta a nyitottság nem nőtt.

K. Slomczynski a tanulás szerepét vizsgálta a nemzedéken belüli mobilitásban. Négy kohorsz különböztetett meg a kereső munka megkezdésének éve szerint, majd regressziós számítást végzett az első kereső foglalkozáskori társadalmi csoport és az összeíráskori társadalmi csoport között. A következő lépésben a magyarázó változók közé beépítette a kereső munka megkezdés kori iskolai végzettséget és az összeíráskori iskolai végzettséget. Megállapította, hogy mind az eredeti végzettség, mind a kereső munka melletti továbbtanulás erős hatással van a társadalmi mobilitásra.

W. Warzywoda-Kruszynska a házasságok homogenitását tanulmányozta társadalmi szempontból. Nem talált olyan gátakat, ame-

lyek bizonyos típusú heterogenitást kizárnának, bár viszonylag ritka az értelmiségiek és a szakképzetlen munkások, valamint a magas és az igen alacsony iskolai végzettségűek házassága. Mutatkozik bizonyos tendencia a homogámia irányában (a házastársak hasonló társadalmi kategóriákba tartoznak), és ez a tendencia az iskolai végzettség terén a legerősebb, a foglalkozás vonatkozásában gyengébb, és a társadalmi származás tekintetében a leggyengébb. A homogámiát nem tekinti kedvezőnek, mert hozzájárul az egyes rétegek közötti távolság növekedéséhez, akadályozza a kulturális viselkedési minták és értékek áramlását és egységesebbé válását.

Megvizsgálta a házaspároknak a gyermekek tanulására és pályaválasztására vonatkozó elképzeléseit, és azt találta, hogy azokat mindkét szülő társadalmi helyzete befolyásolja.

A szerző vizsgálta a különböző társadalmi rétegekbe tartozók baráti társaságát. Az összeírás alkalmával kérdezték a közeli barátok foglalkozását, iskolai végzettségét, a találkozások helyét, a barátság alapját. A baráti kör megválasztása összefügg mindkét házaspár fél társadalmi helyzetével, vegyes összetételű házaspár esetén a magasabb iskolai végzettségű félhez hasonló végzettségű barátokat választanak. A háború előtti Lengyelországban a polgári és értelmiségi rétegekben szokásos volt a nagyfokú társadalmi élet, a munkások között sokkal kevésbé. Bár bizonyos különbségek ma is mutatkoznak (a munkások között többen vannak, akiknek nincs baráti társaságuk), azok lényegesen kisebbek, mint korábban. A barátokat általában hasonló társadalmi rétegből választják, különösen erős ez a tendencia az értelmiségnél. A szellemi és fizikai foglalkozásuk között általában nagyon ritka a baráti kapcsolat. Érdekes, hogy míg a szellemi foglalkozásuk alig említenek rokonokat a barátok között, a munkások körében a rokoni kapcsolat jelentősége sokkal nagyobb. Míg az értelmiségieknél gyakran a közös kulturális érdeklődés és tanulás a barátság alapja, a munkások között a közeli lakóhelynek van lényeges szerepe.

A. Kobus-Wojciechowska a szabad idő mennyiségét és eltöltésének módját elemezte. Mindenekelőtt megállapította, hogy a tényleges szabad idő tartamát erősen korlátozzák egyrészt a mellékkeresetek érdekében végzett különböző munkák, másrészt a háztartási munkák. Különösen gyakori a mellék munka az értelmiség és a technikusok körében. A háztartási munkával való terheltség minden rétegben gyakori, de a munkások között valamivel nagyobb fokú, mint a szellemi foglalkozásuk között.

A szabad idő felhasználásában határozottan különválnak az értelmiségi és a mun-

kás típusú szokásrendszer. Az előbbiek több időt fordítanak kulturális tevékenységre, tanulásra, társadalmi munkára, az utóbbiak között gyakoribb a passzív pihenésnek minősített időtöltés.

K. M. Slomczynski és W. Weselowski azt igyekeztek felderíteni, hogy mi a megkérdezettek véleménye a mai lengyel társadalom struktúrájáról, a társadalmi különbségekről. Megkérdezték, hogy az adott város társadalmi véleményük szerint megoszlik-e fontosabb osztályokra és rétegekre, csoportokra, és hogy melyek azok. A kérdezettek kb. fele említett osztálytagozódást (munkásosztály, értelmiség, kisárutermelők), és több mint egyharmada rétegeket, amelyek jövedelem, iskolai végzettség, hatalom vagy életstílus tekintetében térnek el. Előfordult osztályok és rétegek együttes említése és más, így etnikai és regionális jellegű tagozódások megnevezése. Az osztálytagozódás említése többnyire nem jár együtt osztályantagonizmusok tudatával. Érdekes, hogy a rétegek említése különösen a munkások között gyakori, tehát a munkásságnak jelentős része ilyen dimenziókban lát társadalmi különbségeket.

Vizsgálták azt is, hogy az egyes emberek mely osztályba vagy rétegbe sorolják magukat, és igen szórt válaszokat kaptak. Ez arra enged következtetni, hogy nem túlságosan erős a társadalmi osztályokhoz, rétegekhez tartozás tudata. Végül értékeltették a saját társadalmi pozícióját az átlaghoz viszonyítva, és azt találták, hogy a legtöbben átlagosnak tekintik saját helyzetüket, bár az átlagosnál rosszabb helyzet említése a szakképzetlen munkásrétegek felé közeledve nő.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

TÁRSADALMI KÜLÖNBSEGEK

(Zróznicowie społeczne). 2. bőv. kiad. Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich. Wrocław. 1974. 400. p.

A Lengyel Tudományos Akadémia Filozófiai és Szociológiai Intézete, a Varsói Egyetem Szociológiai Kara, valamint a Lódzi Egyetem Szociológiai Intézete vizsgálatsorozatát kezdte a lengyel társadalmi struktúrájáról. Ennek első eredményeit közli ez a tanulmánygyűjtemény.

W. Wesolowski bevezető tanulmányában visszatekint a korábbi hasonló kutatásokra. L. Krzywicki irányításával a Társadalmi Gazdálkodás Intézete kutatta a két világháború közötti időszakban a lengyel társadalmi struktúrát, majd 1957-ben a Tudományos Akadémia Filozófiai és Szociológiai Intézete kezdett vizsgálatsorozatot J. Szczepanski vezetésével. Ez utóbbi eredményeit „A mun-

kásosztály és az értelmiség vizsgálataiból” című kötetsorozat közölte. E kutatások valamely társadalmi réteget, foglalkozási csoportot, illetve valamely nagyüzem munkásait vizsgálták monografikus módon. A mostani vizsgálatsorozat más megközelítésből indult ki: három lengyel város, Lódz, Koszalin és Szczecin lakosságából, a 21–65 éves férfi családfelek közül választott mintát. Célja a rétegek egymáshoz viszonyított helyzetének és különbségeinek elemzése.

Éppen ezért igen differenciált társadalmi osztályozásból indult ki. Nem elég ugyanis az osztályok helyzetét összehasonlítani, hanem az osztályokon belüli rétegek különbségeit is elemezni kell. Röviden ismerteti az osztályokon belüli differenciálás körül kialakult vitát. A szovjet szakirodalomban V. Szemenov fejtette ki, hogy a szocializmus építésének időszakában a társadalmi struktúra vizsgálata nem képzelhető el az osztályokon belüli különbségek figyelembevétele nélkül. A lengyel szociológusok a szovjet szociológusokhoz hasonló kritériumok alapján alakították ki struktúramodelljüket. Az alapvető kritérium a végzett munka jellege, amely a társadalmi munkamegosztásból következik. Marx alapján megkülönböztetik a munka társadalmi megosztásának általános szintjén a mezőgazdasági és a nem mezőgazdasági munkát, valamint a fizikai és a szellemi munkát, a részletesebb munkamegosztás keretében pedig a különböző iparágakat.

További differenciáló kritériumként alkalmazza a szerző a munka tárgyát és a szakképzettség szintjét. Különösen az utóbbira fordít nagy figyelmet. Helyesnek látná, ha a szociológusok megkísérelnék a munkatudomány új módszerei segítségével vizsgálni a különböző foglalkozásokhoz szükséges képzettséget, a munkatevékenységek bonyolultságát, és ennek alapján alakítanák ki a foglalkozási csoportok hierarchiáját. Ugyanakkor arra is rámutat, hogy történeti adottságok és a mindenkori gazdasági körülmények lényeges eltéréseket hozhatnak létre a szakképzettség szerinti struktúra és a jövedelmek szerinti rangsor között.

Végül figyelembe vehető további kritérium a különböző foglalkozási csoportok társadalmi funkciója. A következő funkciókat különbözteti meg: 1. oktatási és kulturális, 2. vezető–szervező, 3. műszaki–termelési, 4. kereskedelmi és szolgáltatási, 5. államigazgatási és közrenddel összefüggő, 6. orvosi, 7. szórakozási és esztétikai.

Felveti a kérdést, hogy milyen társadalmi–foglalkozási csoportokat helyes rétegnek nevezni. Nem tartja helyesnek azt a szóhasználatot, amely bármely kritérium (például jövedelem vagy iskolai végzettség) szerint megkülönböztetett csoportokat rétegnek nevez. Wesolowski szerint csak az olyan kategóriá-

kás típusú szokásrendszer. Az előbbiek több időt fordítanak kulturális tevékenységre, tanulásra, társadalmi munkára, az utóbbiak között gyakoribb a passzív pihenésnek minősített időtöltés.

K. M. Slomczynski és W. Weselowski azt igyekeztek felderíteni, hogy mi a megkérdezettek véleménye a mai lengyel társadalom struktúrájáról, a társadalmi különbségekről. Megkérdezték, hogy az adott város társadalmi véleményük szerint megoszlik-e fontosabb osztályokra és rétegekre, csoportokra, és hogy melyek azok. A kérdezettek kb. fele említett osztálytagozódást (munkásosztály, értelmiség, kisárutermelők), és több mint egyharmada rétegeket, amelyek jövedelem, iskolai végzettség, hatalom vagy életstílus tekintetében térnek el. Előfordult osztályok és rétegek együttes említése és más, így etnikai és regionális jellegű tagozódások megnevezése. Az osztálytagozódás említése többnyire nem jár együtt osztályantagonizmusok tudatával. Érdekes, hogy a rétegek említése különösen a munkások között gyakori, tehát a munkásságnak jelentős része ilyen dimenziókban lát társadalmi különbségeket.

Vizsgálták azt is, hogy az egyes emberek mely osztályba vagy rétegbe sorolják magukat, és igen szórt válaszokat kaptak. Ez arra enged következtetni, hogy nem túlságosan erős a társadalmi osztályokhoz, rétegekhez tartozás tudata. Végül értékeltették a saját társadalmi pozíciót az átlaghoz viszonyítva, és azt találták, hogy a legtöbben átlagosnak tekintik saját helyzetüket, bár az átlagosnál rosszabb helyzet említése a szakképzetlen munkásrétegek felé közeledve nő.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

TÁRSADALMI KÜLÖNBSEGEK

(Zróznicowie społeczne). 2. bőv. kiad. Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich. Wrocław. 1974. 400. p.

A Lengyel Tudományos Akadémia Filozófiai és Szociológiai Intézete, a Varsói Egyetem Szociológiai Kara, valamint a Lódzi Egyetem Szociológiai Intézete vizsgálatsorozatát kezdte a lengyel társadalmi struktúráról. Ennek első eredményeit közli ez a tanulmánygyűjtemény.

W. Wesolowski bevezető tanulmányában visszatekint a korábbi hasonló kutatásokra. L. Krzywicki irányításával a Társadalmi Gazdálkodás Intézete kutatta a két világháború közötti időszakban a lengyel társadalmi struktúrát, majd 1957-ben a Tudományos Akadémia Filozófiai és Szociológiai Intézete kezdett vizsgálatsorozatot J. Szczepanski vezetésével. Ez utóbbi eredményeit „A mun-

kásosztály és az értelmiség vizsgálataiból” című kötetsorozat közölte. E kutatások valamely társadalmi réteget, foglalkozási csoportot, illetve valamely nagyüzem munkásait vizsgálták monografikus módon. A mostani vizsgálatsorozat más megközelítésből indult ki: három lengyel város, Lódz, Koszalin és Szczecin lakosságából, a 21–65 éves férfi családfelek közül választott mintát. Célja a rétegek egymáshoz viszonyított helyzetének és különbségeinek elemzése.

Éppen ezért igen differenciált társadalmi osztályozásból indult ki. Nem elég ugyanis az osztályok helyzetét összehasonlítani, hanem az osztályokon belüli rétegek különbségeit is elemezni kell. Röviden ismerteti az osztályokon belüli differenciálás körül kialakult vitát. A szovjet szakirodalomban V. Szemenov fejtette ki, hogy a szocializmus építésének időszakában a társadalmi struktúra vizsgálata nem képzelhető el az osztályokon belüli különbségek figyelembevételével. A lengyel szociológusok a szovjet szociológusokhoz hasonló kritériumok alapján alakították ki struktúramodelljüket. Az alapvető kritérium a végzett munka jellege, amely a társadalmi munkamegosztásból következik. Marx alapján megkülönböztetik a munka társadalmi megosztásának általános szintjén a mezőgazdasági és a nem mezőgazdasági munkát, valamint a fizikai és a szellemi munkát, a részletesebb munkamegosztás keretében pedig a különböző iparágakat.

További differenciáló kritériumként alkalmazza a szerző a munka tárgyát és a szakképzettség szintjét. Különösen az utóbbira fordít nagy figyelmet. Helyesnek látná, ha a szociológusok megkísérelnék a munkatudomány új módszerei segítségével vizsgálni a különböző foglalkozásokhoz szükséges képzettséget, a munkatevékenységek bonyolultságát, és ennek alapján alakítanák ki a foglalkozási csoportok hierarchiáját. Ugyanakkor arra is rámutat, hogy történeti adottságok és a mindenkori gazdasági körülmények lényeges eltéréseket hozhatnak létre a szakképzettség szerinti struktúra és a jövedelmek szerinti rangsor között.

Végül figyelembe vehető további kritérium a különböző foglalkozási csoportok társadalmi funkciója. A következő funkciókat különbözteti meg: 1. oktatási és kulturális, 2. vezető–szervező, 3. műszaki–termelési, 4. kereskedelmi és szolgáltatási, 5. államigazgatási és közrenddel összefüggő, 6. orvosi, 7. szórakozási és esztétikai.

Felveti a kérdést, hogy milyen társadalmi-foglalkozási csoportokat helyes rétegnek nevezni. Nem tartja helyesnek azt a szóhasználatot, amely bármely kritérium (például jövedelem vagy iskolai végzettség) szerint megkülönböztetett csoportokat rétegnek nevez. Wesolowski szerint csak az olyan kategóriá-

kat szabad rétegnek nevezni, amelyeknek tagjai több rétegeképző kritérium szempontjából többé-kevésbé homogének. Ehhez még hozzájárulhatnak (de nem szükségképpen járulnak hozzá): a közös érdekek tudata, a társadalmi-politikai magatartás közös jellemvonásai, esetleg olyan szervezetek, amelyek a csoport szakmai, társadalmi és politikai arculatát kidomborítják.

K. M. Slomczynski és *W. Wesolowski* bemutatják, hogy a 630 koszalini, 1051 szcsecini és 2000 lódzi összeírt férfit hogyan sorolták rétegekbe. Először 52 foglalkozási csoportot (például tanárok, építőipari szakmunkások), alakítottak ki, majd ezeket tíz nagyobb kategóriába vonták össze. Ezek: 1. értelmiség (vállalati és államigazgatási vezetők, mérnökök, orvosok, tanárok stb.), 2. technikusok (iparban, közgazdasági és egészségügyi területen stb.), 3. egyéb irodai dolgozók, 4. művezetők és brigádvezetők, 5. kisiparosok (önálló és kisipari termelőszövetkezeti tagok). 6. ún. fizikai-szellemi dolgozók (átmeneti csoport az irodai dolgozók és munkások között, ide tartoznak a postások, raktárosok, gépkocsivezetők, villamos- és vonatvezetők, valamint jegykezelők stb.), 7. szakmunkások, 8. betanított munkások, 9. segédmunkások, 10. egyéb (ide sorolták a hivatásos katonatisztek, rendőrök, tengerészeket, valamint – mivel a városokban kis számban fordultak elő – a parasztokat).

Emellett alkalmaztak ágazati, népgazdasági szektor (állami, szövetkezeti stb.) és állás vagy beosztás szerinti osztályozást. Az utóbbiban megkülönböztettek: 1. felső vezetőket, 2. magasabb szintű vezetőket, 3. alacsonyabb szintű vezetőket, 4. tanácsadókat (szakembereket), 5. önállóan dolgozókat, 6. kisegítő munkát végzőket, 7. és 8. magasabb és alacsonyabb szintű feladatvégrehajtókat.

Szerzők összefoglaló áttekintést adnak a megfigyelt társadalmi egyenlőtlenségekről. Különösen érdekes az előbb említett rétegek sorrendje. A havi bérek vonatkozásában az értelmiség minden más rétegnél lényegesen magasabban áll, utánuk következnek a technikusok, művezetők és egyéb irodai dolgozók, majd a szakmunkások, fizikai-szellemi dolgozók, betanított és segédmunkások. A háború előtti helyzethez képest új jelenségnek mondják, hogy a művezetők átlagos bére magasabb az irodai dolgozóknál, a szakmunkásoké pedig magasabb a fizikai-szellemi csoporténál. A lakáshelyzet tekintetében viszont már a hagyományos sorrend érvényesül, az irodai dolgozók laksűrűsége és lakásfelszereltsége kedvezőbb, mint a művezetőké, és e téren a fizikai-szellemi dolgozók is a szakmunkások elé kerülnek.

A következő három fejezetben az egyenlőtlenségeknek e három dimenzióját külön-

külön tárgyalják. *K. M. Slomczynski* és *K. Szafnicki* a jövedelmeket elemzik. Különkülön kimutatják az alapbérek, a prémiumok és a jutalmak, valamint a mellékkeresetek különbségeit. Az összes jövedelem utóbbi két tétele növeli a jövedelmi egyenlőtlenségeket.

Az iskolai végzettség a rétegeken belül is pozitív kapcsolatban van a jövedelemmel, viszont a szolgálati idő és a havi bér között görbealakú összefüggés látszik: kezdetben nő, később (különösen 30 szolgálati év után) erősen csökken a bér.

A. Kobus-Wojciechowska a lakáshelyzet különbségeit vizsgálja. Megállapítja, hogy a szövetkezeti lakásépítés elterjedésével párhuzamosan a család anyagi helyzete fokozottabban határozta meg a lakásvizonyokat. A lakáshelyzet különböző adataiból egy standard pontszámot szerkesztett. Eszerint az értelmiség lakáshelyzete kiemelkedően a legjobb és a munkásoké rosszabb minden szellemi foglalkozású rétegénél.

Hasonló módszerrel vizsgálta a tartós fogyasztási javak (személygépkocsi és más közlekedési eszközök, mosógép, hűtőszekrény, rádió, televízió, magnetofon, telefon, stb.) birtoklását. Azt találta, hogy a szórakozással összefüggő javak (mint a televízió, fényképezőgép) birtoklása kevésbé egyenlőtlen, mint a háztartási munkát megkönnyítő berendezéseké. Feltételezi, hogy ebben nemcsak a családok eltérő anyagi helyzete, hanem a szubjektív igények és preferenciák is szerepet játszanak. A munkáscsaládok helyzete a háború óta hatalmas javuláson ment keresztül, de még mindig szinte minden említett vonatkozásban elmarad a szellemi foglalkozásúaké mögött.

Szerző a kulturális fogyasztás rétegekülönbségeit is tanulmányozta. Míg a televíziós műsor nézésének gyakorisága tekintetében kicsik a rétegekülönbségek, a hetilapok és a folyóiratok olvasásánál már elég nagyok, különösen ha azoknak jellegét is figyelembe vesszük. Végül a leghatározottabbak a különbségek a könyvolvasás tekintetében. A felvétel során azt kérdezték, hogy a megelőző két hónap alatt mely könyveket olvasták el. 54 százalék egy könyvet sem olvasott. A nem olvasók aránya a segédmunkások között 78, de még az értelmiségiek között is 21 százalék volt. Még érdekesebbek a könyvek jellegét is figyelembe vevő adatok. Négyféle könyvet különböztettek meg: 1. elemi típusú könyvek (amelyekhez hasonlókat az általános iskolában olvasnak, gyermek- és ifjúsági könyvek), 2. populáris könyvek (ponyva, krimi, szentimentális és kalandregény, magasabb igény nélküli humoros könyvek), 3. középszintű könyvek, ezeken belül hét alcsoport, nevezetesen klasszikusok, modern olvasmányos irodalom (pél-

dául Remarque, Hemingway), útirajzok és történelmi regények, életrajzok, népszerű tudományos művek, szakkönyvek és politikai művek, 4. magas szintű (elit) könyvek, mint avantgarde szépirodalom, filozófia, és tudományos gondolatmeneteket tartalmazó regények, drámák, modern költészet, esszéek, tudományos és filozófiai művek. A megkérdezettek többsége (60%) középszintű műveket olvasott, és minden társadalmi rétegben ezek a legolvasottabb művek. Az elit könyveket csak a szellemi rétegekben olvasásuk jelentősebb arányban, minden más rétegben a populáris típusú könyvek állnak a második helyen. Különösen sokat olvasott szerzők a középszintű típusban: Sienkiewicz, Prus, Reymont, Hugo, Stendhal, Balzac, Zola, Tolsztoj, a populáris típusban pedig: Agatha Christie, A. Dumas, F. Cooper.

A kötet legújabb tanulmánya, amelynek szerzője K. M. Slomczynski, a „státusinkonzisztencia” kérdéskörrel foglalkozik. Azt kívánja kutatni: mennyire egyeznek meg, illetve különböznek az egyének pozíciói a társadalmi helyzet különböző jellemzői tekintetében. Négy ilyen jellemzőt vizsgál: az iskolai végzettséget, a beosztást, a jövedelmet, és a presztizst. Általában azt tartják, hogy a státusinkonzisztencia feszültségeket okoz. A szerző viszont arra mutat rá, hogy a társadalmi átalakulások időszakában az inkonzisztencia természetes jelenség lehet. A koszalini, szeceni és lódzi vizsgálatokból nyert adatok alapján ismerteti az egyes emberek jövedelmét, iskolai végzettségét és be-

osztását, ezenkívül az egyéni foglalkozásokat részletes presztizsskála alapján rangsorolja. A négy különböző dimenzióban elfoglalt pozíciók sok esetben eltérők voltak. Rétegenként eltérő volt az inkonzisztencia előfordulása: egyrészt az értelmiségiek, másrészt a betanított és segéd munkások helyzete konzisztensen magas, illetve alacsony volt, viszont például a szakmunkások és az irodai dolgozók körében gyakori volt az inkonzisztencia. További érdekes megállapítás, hogy míg az egyes dimenziókban elég nagy az átfedés a szellemi és a fizikai foglalkozások között, több dimenziót együttevén a különbségek elég nagyok mutatkoznak.

A. Pilinow-Ostrowska a társadalmi mobilitást vizsgálta Koszalinban és Szczechinben. Mindkét város a nyugati területeken fekszik, és a lengyelországi átlagnál nagyobb mobilitást mutat. Négy társadalmi rétegben (értelmiség, irodai dolgozók, szakmunkások, és szakképzetlen munkások) összehasonlította az e rétegből származók és a fölfelé mobilok iskolai végzettségét, havi bérét és kulturális érdeklődését. A mobilokét általában valamivel kedvezőtlenebbnek találta.

Végül K. Dejmanska-Janicka a migráció társadalmi vonatkozásait tanulmányozta Lódzban. Megállapította, hogy a faluról bevándorlók a Lódzban született lakosságnál kedvezőtlenebb, a más városokban születettek viszont azoknál kedvezőbb pozíciókat foglaltak el.

(Ism.: Andorka Rudolf)

KÜLKERESKEDELMI STATISZTIKA

ROSTIN, W.:

A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG
KÜLKERESKEDELMI ÁRINDEXEI 1970. ÉVI BÁZISON

(Die Indizes der Aussenhandelspreise auf Basis 1970.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1974. 6. sz. 387–394. p.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala már kb. két évtizede számítja a külkereskedelmi árindexeket. A jelenlegi árindexek az 1962-es bázisúakat váltják fel. Az új árindexek – melyek azonban csak nevükben újak – tartalmilag lényegében a réggel megegyeznek, kisebb módosításokra csak a megváltozott körülmények miatt került sor.

A külkereskedelmi árindexek a Szövetségi Köztársaság határát átlépett áruk árának alakulását tükrözik. A behozatali árindex – mint input-index – a nemzetgazdaságba bekerülő külföldi árucikkek árával mutatja, s a jelen időszakban felfogható az „importált infláció” indikátoraként. A kiviteli árindex, úgy is mint output-index, a német gazdaságban termelt áruk külföldön bekövetke-

zett árváltozását mutatja be. Az export struktúrájának megfelelően a kiviteli árindex főként ipari termékekre vonatkozik.

A külkereskedelmi árindexek állandó súlyok alapján kiszámított Laspeyres típusú árindexek. Kifejezik, hogy a külkereskedelmi árak a bázisidőszakhoz képest milyen mértékben változtak, figyelmen kívül hagyva az időközben a forgalom struktúrájában bekövetkezett változásokat.

Az indexszámításban az árak megállapítása a következőképpen történik:

- az importárakat „cif” az exportárakat „fob” paritáson veszik figyelembe;
- az árak felölelik a beszámolási időszak (hónap) összes ügyletét;
- a jelentett árak nem tartalmaznak adókat és egyéb állami járulékokat;
- az indexszámítás során minden árat márkában fejeznek ki, és amennyiben az üzletet nem márkában kötötték, a frankfurti valutatörszde havi középárfolyamán számolják át azokat hazai pénzemre.

A külkereskedelmi statisztikában az áruk csoportosítása többféle termékjegyzék szerint

dául Remarque, Hemingway), útirajzok és történelmi regények, életrajzok, népszerű tudományos művek, szakkönyvek és politikai művek, 4. magas szintű (elit) könyvek, mint avantgarde szépirodalom, filozófia, és tudományos gondolatmeneteket tartalmazó regények, drámák, modern költészet, esszéek, tudományos és filozófiai művek. A megkérdezettek többsége (60%) középszintű műveket olvasott, és minden társadalmi rétegben ezek a legolvasottabb művek. Az elit könyveket csak a szellemi rétegekben olvasásuk jelentősebb arányban, minden más rétegben a populáris típusú könyvek állnak a második helyen. Különösen sokat olvasott szerzők a középszintű típusban: Sienkiewicz, Prus, Reymont, Hugo, Stendhal, Balzac, Zola, Tolsztoj, a populáris típusban pedig: Agatha Christie, A. Dumas, F. Cooper.

A kötet legújabb tanulmánya, amelynek szerzője K. M. Slomczynski, a „státusinkonzisztencia” kérdéskörrel foglalkozik. Azt kívánja kutatni: mennyire egyeznek meg, illetve különböznek az egyének pozíciói a társadalmi helyzet különböző jellemzői tekintetében. Négy ilyen jellemzőt vizsgál: az iskolai végzettséget, a beosztást, a jövedelmet, és a presztizst. Általában azt tartják, hogy a státusinkonzisztencia feszültségeket okoz. A szerző viszont arra mutat rá, hogy a társadalmi átalakulások időszakában az inkonzisztencia természetes jelenség lehet. A koszalini, szeceni és lódzi vizsgálatokból nyert adatok alapján ismerteti az egyes emberek jövedelmét, iskolai végzettségét és be-

osztását, ezenkívül az egyéni foglalkozásokat részletes presztizsskála alapján rangsorolja. A négy különböző dimenzióban elfoglalt pozíciók sok esetben eltérők voltak. Rétegenként eltérő volt az inkonzisztencia előfordulása: egyrészt az értelmiségiek, másrészt a betanított és segéd munkások helyzete konzisztensen magas, illetve alacsony volt, viszont például a szakmunkások és az irodai dolgozók körében gyakori volt az inkonzisztencia. További érdekes megállapítás, hogy míg az egyes dimenziókban elég nagy az átfedés a szellemi és a fizikai foglalkozások között, több dimenziót együttevén a különbségek elég nagyok mutatkoznak.

A. Pilinow-Ostrowska a társadalmi mobilitást vizsgálta Koszalinban és Szczezinben. Mindkét város a nyugati területeken fekszik, és a lengyelországi átlagnál nagyobb mobilitást mutat. Négy társadalmi rétegben (értelmiség, irodai dolgozók, szakmunkások, és szakképzetlen munkások) összehasonlította az e rétegből származók és a fölfelé mobilok iskolai végzettségét, havi bérét és kulturális érdeklődését. A mobilokét általában valamivel kedvezőtlenebbnek találta.

Végül K. Dejmanska-Janicka a migráció társadalmi vonatkozásait tanulmányozta Lódzban. Megállapította, hogy a faluról bevándorlók a Lódzban született lakosságnál kedvezőtlenebb, a más városokban születettek viszont azoknál kedvezőbb pozíciókat foglaltak el.

(Ism.: Andorka Rudolf)

KÜLKERESKEDELMI STATISZTIKA

ROSTIN, W.:

A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG
KÜLKERESKEDELMI ÁRINDEXEI 1970. ÉVI BÁZISON

(Die Indizes der Aussenhandelspreise auf Basis 1970.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1974. 6. sz. 387–394. p.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala már kb. két évtizede számítja a külkereskedelmi árindexeket. A jelenlegi árindexek az 1962-es bázisúakat váltják fel. Az új árindexek – melyek azonban csak nevükben újak – tartalmilag lényegében a réggel megegyeznek, kisebb módosításokra csak a megváltozott körülmények miatt került sor.

A külkereskedelmi árindexek a Szövetségi Köztársaság határát átlépett áruk árának alakulását tükrözik. A behozatali árindex – mint input-index – a nemzetgazdaságba bekerülő külföldi árucikkek átváltozását mutatja, s a jelen időszakban felfogható az „importált infláció” indikátoraként. A kiviteli árindex, úgy is mint output-index, a német gazdaságban termelt áruk külföldön bekövetke-

zett átváltozását mutatja be. Az export struktúrájának megfelelően a kiviteli árindex főként ipari termékekre vonatkozik.

A külkereskedelmi árindexek állandó súlyok alapján kiszámított Laspeyres típusú árindexek. Kifejezik, hogy a külkereskedelmi árak a bázisidőszakhoz képest milyen mértékben változtak, figyelmen kívül hagyva az időközben a forgalom struktúrájában bekövetkezett változásokat.

Az indexszámításban az árak megállapítása a következőképpen történik:

- az importárakat „cif” az exportárakat „fob” paritáson veszik figyelembe;
- az árak felölelik a beszámolási időszak (hónap) összes ügyletét;
- a jelentett árak nem tartalmaznak adókat és egyéb állami járulékokat;
- az indexszámítás során minden árat márkában fejeznek ki, és amennyiben az üzletet nem márkában kötötték, a frankfurti valutatörsde havi középárfolyamán számolják át azokat hazai pénzemre.

A külkereskedelmi statisztikában az áruk csoportosítása többféle termékjegyzék szerint

történik. A külkereskedelmi árindex számításához kialakított csoportosítás részleteiben az egyes termékjegyzékek tagolásának felel meg. A külkereskedelmi árindex számításának speciális követelményei, az export és az importstruktúra eltérései miatt többféle csoportosítást alkalmaznak.

A termelésgazdasági összefüggésekre utal a külkereskedelmi árindexnek az a tagolása, amely egyrészt a mezőgazdaság, erdészet és halászat, másrészt az ipar termelésére vonatkozik.

A kiemelt termékcsoportok és termékek indextáblája oly módon tartalmazza a részletes eredményeket, hogy ebből a sorrend alapján következtetni lehet az áruk rokonságára. A nyersanyagok és az abból készült közbülső és végtermékek árindexeiből következtetéseket lehet levonni arra vonatkozóan, hogy az alap- és végtermékek között milyen árimpulzusok hatottak.

A külkereskedelmi árindexek területi csoportosításánál a kereskedelem irányának jellegzetességeit vették figyelembe. Külön a Közös Piac országaira és külön a harmadik országokra vonatkozóan közölnek a fontosabb árucsoportokra export és import árindexeket. Néhány fontosabb importáru (fa, gyapot, kőolaj stb.) árindexét a legfontosabb szállítási területek szerint is közlik.

Az árindexszámítás súlyozási sémáit az 1970. évi külkereskedelmi forgalom alapján készítették el. Az áruforgalmi statisztikából a „Külkereskedelmi termékjegyzék” 8000 áruféleségére rendelkeztek értékadatokkal. A forgalomban szereplő ipari késztermékek nagy súlya miatt viszont szükség volt az „Ipari termékjegyzék” csoportosítása szerinti súlyadatokra is, melyeket újracsoportosítás után kerekén 2000 áruféleségre számítottak ki.

1962 és 1970 között a külkereskedelmi forgalom több mint kétszeresére emelkedett, ami szükségessé tette, hogy az új index számításánál – exportban és importban is – a régen használt 6400 ársor helyett 10 500-at vegyenek figyelembe. Összehasonlítva a régi és az új súlyozási sémát, megállapítható, hogy az importban csökkent az élelmiszerek és a nyersanyagok részesedése, míg az össz súly közel felét a késztermékek adják. Az exportban tovább emelkedett az eddig is legnagyobb súlyt képviselő késztermékek aránya, valamint – ennél kisebb mértékben – az élelmiszereké. Mindkét indexnél megfigyelhető a közös piaci országok jelentőségének emelkedése.

A régi és az új bázison számolt árindexsorok összehasonlíthatósága érdekében szükség volt az új súlyozási rendszernek megfe-

lelően kiszámított 1968. és 1969. évi árindexekre is. Bár ezekre az évekre csak a régi reprezentánsok adatai álltak rendelkezésre, a visszamenőleg kiszámított árindexeknél feltételezték, hogy az egyes csoportokba újonnan felvett reprezentánsok árai hasonlóan alakultak, mint az új súlyozással összefogott régi reprezentánsokéi.

A Közös Piacra vonatkozó árindexek kiszámítása során az 1962. évi bázisú indexeknél csak az eredeti hat országot, a visszamenőleg kiszámított új bázisú indexeknél viszont 1970-től mind a kilenc tagországot figyelembe vették. A kétféleképpen számított árindexeknél 1973-ra csak néhány tized pont eltérés adódott.

A régi és az új bázisú külkereskedelmi árindexszámítás eredményeiből kitűnik, hogy az 1970. évi bázison számolt árindexek – behozatalban és kivitelben egyaránt – kisebb mértékű emelkedést mutatnak. Így 1970. évi bázison a behozatali árak 1968. január és 1974. április között 44,3 százalékkal emelkedtek szemben az 1962-es bázisú árindexek ugyanerre az időszakra vonatkozó 47,7 százalékos emelkedésével. A kiviteli árindex esetében 38,7 százalék, illetve 45,6 százalék volt az emelkedés. Majdnem minden esetben – Laspeyres típusú árindexről lévén szó – a bázisétől való távolodás növelte az árindexet. Így a mostani eredmények arra engednek következtetni, hogy a bázis megváltoztatása már időszerű volt.

Sok ország által alkalmazott gyakorlat, hogy igazi árindexek helyett külkereskedelmi egységértékindexeket számolnak. A két árindexfajta közötti rokonság kétségtelen, hiszen az utóbbit is befolyásolja az áralakulás. Sőt olyan országokban, ahol nem számítanak külkereskedelmi árindexeket, az egységértékindex jelenti az egyetlen lehetőséget, mely az árak alakulására vonatkozóan ad információkat.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal külkereskedelmi cserearány-mutatót is számít az export és az import árindexek hányadosaként. Korábban ezt az egységértékindexből számították. A külkereskedelmi cserearány-mutató 1962 és 1966 között – eltekintve kisebb ingadozásoktól – nagyjából állandó volt. Ezt követően 1972 közepéig jelentős emelkedés tapasztalható, főként az exportárak emelkedése következtében, míg a behozatali árak átlagosan nem változtak. 1974. áprilisig a behozatali árak emelkedése jóval meghaladta a kiviteliekét, s ennek következtében a cserearány-mutató erős romlása következett be.

(Ism.: Kiss Ádámné)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANACSA MELLETT
MUKODO KOZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYOIRATA

1975. ÉVI 1. SZÁM

Az állami statisztikai szervek munkáját az új feladatok szintjére kell emelni.

Krasztin', O.: A regresszioelemzés alkalmazása a mezőgazdaság vizsgálatában.

Matjuha, I. – Csernüseva, T.: A matematikai statisztikai módszerek meghonosítása a népesség élet-színvonalának vizsgálatában.

Andrejcsenko, I.: A reprezentatív módszerek hatékonyságának növelése a szociológiai vizsgálatokban.

Borohov, D.: A halandóság hatása a várható átlagos munkaképességre.

Szidorov, K.: A születések és a termékenység alakulása a Csuvas ASZSZK-ban.

Szmulevics, B.: Egy mai eklektikus népesedésemélet.

Linovszkij, Zs.: Az ipari termelés előrejelzése statisztikai adatok segítségével.

Petrov, V.: Az anyagi ráfordítás megtakarításából eredő nettó termék volumenének meghatározása.

Timofeeva, N.: A munkatermelékenység és az átlagos munkabér alakulása.

Behterev, V.: A termelés mutatói a mezőgazdasági termelés méreteinek meghatározásához.

1975. ÉVI 2. SZÁM

Kuklin, V.: Az alapbizonylatok továbbfejlesztése.

Adrienko, V.: A termelés értékesítéséből származó nyereség faktoranalízise.

Csaplügina, N.: Tudományos–műszaki haladás és a munkások szakmai összetétele.

Manellja, A.: A termelési tevékenység regresszioelemzése.

Rübakovszkij, L.: A munkaképes népesség háztartásban történő foglalkoztatottságának előrejelzése.

Maszlov, P.: Átlagos négyzetes eltérés számtani átlag nélkül.

Ivanova, A. – Szarancsuk, L.: A kórházi nyilván-tartások kódolásának újjászervezése.

Kazinec, L. – Prokofjev, V.: A nem ütemes termékkibocsátás egy mérési módszere.

Petrov, V.: A munkaráfordítás számbavétele az építőiparban.

Kulagina, G.: Az áruforgalom hatékonyságának mutatói.

Wiadomości statystyczne

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYOIRATA

1974. ÉVI 12. SZÁM

Jacek, K.: Fogyasztási szint és struktúra.
Mlynarczyk, W.: Az élelmiszer-gazdaság alapjai Lengyelországban.

Peuker, Z.: Néhány tartós fogyasztási cikk használatának összehasonlítása Lengyelország és a Német Szövetségi Köztársaság között.

Smolinski, Zb.: A demográfiai előrejelzések módszertana a KGST-tagországokban.

Dziak, G. R.: A lánchelyettesítési módszer felhasználása a paramétereknek a felhalmozás méretére gyakorolt hatásának vizsgálatánál.

Marciszewska, S.: Theil és Wage adaptációs modelljének alkalmazása az előrejelzésnél.

Kurkiewicz, J. – Sokolowski, R.: Intervallumvariancia becslésére szolgáló kis méretű minta létesítésének módszere.

Kruk, B.: A lakosság életszínvonalának mutatószámai.

Mierzejewski, S.: Földhasználat és vetésterület Lengyelországban 1974-ben.

1975. ÉVI 1. SZÁM

Romaniuk, K.: Világnépesség: trendek és prognózisok.

Muszynska, A.: A társadalmi–gazdasági régiók elhatárolása.

Kedelski, M.: Kísérletek az oktatási színvonal és a szakmai tevékenység közötti kapcsolatok meghatározására.

Kondrat, B.: A tartós fogyasztási cikkek helye a személyes fogyasztásban.

Jacek, J.: Beruházások és állóeszközök a mezőgazdaságban.

Lonc, Z.: Árindekex.

Jakubczyc, J.: Az autokorrelációs függvények meghatározása és értelmezése.

Albrecht, E.: Egy terület idegenforgalma vizsgálatának néhány módszertani kérdése.

Misieki, J.: BADABUD. Az államosított építő- és építési–szerelési vállalatok adatbankja.

Lagodzinski, W.: A kultúrstatistikai vizsgálatok alakulása a Statisztikai Főhivatalban.

Szyran-Wisniewska, Z.: Az egyéni gazdaságok termelési színvonalának különbségei.

1975. ÉVI 2. SZÁM

Mlynarczyk, W.: Az élelmiszer-gazdaság a külkereskedelmi forgalomban.

Kozłowski, S.: Az egyéni gazdaságok munkaerőforrásainak becslési módszere.

Smolinski, Zb.: Retrospektív adatok a dinamikus sorokban.

Mantorska, T.: Lengyelország és más országok gazdaságilag aktív népességének összehasonlítása.

Jarosz, M.: Az öngyilkosságok statisztikai elemzése.

Jakubczyc, J.: Idősorok spektrálemzése.

Bud-Gusaim, D.: Traktorok és egyszerű mezőgazdasági felszerelések alkalmazása az egyéni gazdaságokban.

statistische praxis

ZEITSCHRIFT FÜR RECHNUNGSFÜHRUNG UND STATISTIK

A NÉMET DEMOKRATIKUS KOZTARSASAG
ALLAMI KOZPONTI STATISZTIKAI HIVATALANAK
FOLYOIRATA

1974. ÉVI 12. SZÁM

Beister, F.: A fogyasztási javak belkereskedelmi forgalmának statisztikája.

Hocke, S.: A befejezetlen beruházások kimutatásának néhány kérdése.

Scholta, H. – Thom, L.: Távodatátvitel DFE 550 berendezés segítségével a Központi Statisztikai Hivatal területén.

Strübing, K. H. – Gebauer, Ch.: Költségszámítás alkalmazása a különböző típusú mezőgazdasági üzemekben és állattenyésztő szervezetekben. (I.)

Fischer, S. – Schille, K.: A munkatermelékenység emelkedésének befolyása a nettó nyereségre.

Ohme, R.: Az újratermelési folyamat időre és térre orientált komplex hatékonyságelemzése – a szocialista gazdaságirányítás követelménye.

Horn, A.: A gazdaságirányítási folyamat hatékonyságának mérése.

Schultz, K. P.: Üzemi hatékonysági mutatók és hatékonyságelemzés.

Gustmann, K. H.: A „gazdasági normák” érvényessége és határai az üzemi újratermelési folyamat hatékonyságának elemzésénél.

1975. ÉVI 1. SZÁM

Donda, A.: A gyakorlat, az elmélet és a szakképzés egységének továbbfejlesztése a számvitel és a statisztika területén.

Beister, F.: A kommunális ellátás, a szolgáltatások és a javítóipar statisztikája.

Lindner, S.: A termelőegységek beszámolói tökéletesítésének néhány szempontja.

Strübing, K. H. – Gebauer, Ch.: Költségszámítás alkalmazása a különböző típusú mezőgazdasági üzemekben és állattenyésztő szövetkezetekben. (II.)

A matematika szorosabb kapcsolata a termeléssel.

Rohne, H.: Komplex állóeszköz-elemzés a felsőoktatásban.

Kretzschmar, A. – Weruschek, H. J.: Összehasonlítható hosszú idősorok kidolgozása a népgazdasági elszámolási rendszer alapján.

Freitag, H. – Struck, R.: Idősorelemzés és az idősorok rövid távú előreszámítása a KGST-országok statisztikai szervezeteinek kutatásában.

Mutatószámok a KGST-országok gazdasági fejlettségi szintje kiegyenlítési folyamatának mérésére.

СТАТИСТИКА

A BOLGÁR NÉPKÖZTÁRSASÁG KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1975. ÉVI 1. SZÁM

Volodarszkij, L.: Statisztika és gazdaságelmélet.

Hristov, E. – Ramova, M.: A termelés relatív koncentrációjának (egyenlőtlenségének) mérése.

Devedzsiev, M.: A vándorlás és az új városok néhány problémája.

Sztefanov, R.: A külföldi irodalom fejlődésének rövid távú előrejelzése szezonális fluktuáció esetén.

Tasev, T.: A gabonatermelés tendenciájának elemzése.

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI
STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 3. SZÁM

Srb, V. – Kucerák, J.: A népességi problémák áttekintése, 1972.

Pavlik, Z.: A demográfiai tudományok jellege és kettős értelmezése korunkban.

Fanta, K.: Néhány tapasztalat a házassági tanácsadó irodák társadalmi kutatásainak első szakaszából Csehszlovákiában.

Lesny, I.: A házasságok stabilitása és megszűnésének okai.

Kucerák, J. – Tosecka, O.: A fiatal családok reprodukciójának néhány társadalmi–gazdasági vonatkozása.

Hirsl, M.: A munkabér nagyságának és az eltarított személyek számának hatása a háztartás végső fogyasztására.

Matejcek, J.: Észak-Morvaország és Szilézia népességének fejlődése 1910 és 1921 között és néhány hosszú távú trend alakulása ezen területek népmozgalmában.

Temin, T. – Temin, V.: A cseh népesség számának alakulása a történelem folyamán.

STUDIA DEMOGRAFICZNE

A LENGYEL TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
DEMOGRÁFIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 37. SZÁM

Borowski, S.: A zérus népességnövekedésről.

Roeske-Slomka, I.: Összefüggés a családok jövődelme és gyermekszáma között.

Wasilewska-Trenkner, H.: A házas nők termékenysége Lengyelországban az 1972. évi családvizsgálat fényében.

Arczynski, M.: A képzett munkaerő újratermelésének függvénymodellje és alkalmazása Lengyelországban.

Dyskin, A. – Starodworski, I. – Toropow, W.: A nyugdíjas korúak gazdasági tevékenysége és foglalkozási mobilitása.

Baroszewicz, C.: Nők részidejű foglalkoztatottsága.

1974. ÉVI 38. SZÁM

Borowski, St.: A házas termékenység múltbeli és jövőbeni trendje Lengyelországban.

Kedelski, M.: A beruházások hatása a népesség növekedésére járási szinten.

Welpa, B.: A vándorlások néhány demográfiai vonatkozása.

Retkiewicz, H.: Az urbanizáció aránya a lódzi régióban, 1945–1972.

Zborilova, J.: A csökkenő házassági ráta.

REVISTA DE

STATISTICA

A ROMÁN SZOCIALISTA KÖZTÁRSASÁG
KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK
ÉS KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 10. SZÁM

Ravar, I.: Románia társadalmi–gazdasági fejlődésének mérlege és távlatai.

Micu, Ch.: A gazdasági előrejelzés kiigazításának eljárása.

Merce, E. – Bunduchi, M.: A regressziós egyenletek értékelésének operatív módszere.

A Román Kommunista Párt gazdaságpolitikájának alapvető problémái a szocialista társadalom sokoldalú fejlődésének szakaszában.

1974. ÉVI 11. SZÁM

Isonescu, N.: Szocialista iparosítás – a termelők fejlődésének és korszerűsítésének alapvető tényezője.

Popescu, V. M.: Meggondolások a társadalmi termék növekedési üteméről, az anyagi ráfordításokról és a nemzeti jövedelemlről.

Suasta, I.: A termelési terv optimális változatának becslése, az ABC-módszer segítségével.

Obreja, G. – Gheorghe, F. C.: A függő változók statisztikai ellenőrzési korlátainak meghatározása.

Marinescu, Gh.: A vetésforgó optimalizálásának gazdasági aspektusai.

Florea, I.: Az átlagos ütem meghatározására és becslésére szolgáló matematikai modell.

A környezetvédelmi statisztikai információs rendszer.

1974. ÉVI 12. SZÁM

Florea, I. – Paltineanu, C.: A többszörös variáció felbontása.

Theiler, G.: A matematikai statisztikai módszerek hatékony felhasználásának lehetőségei a gazdasági és társadalmi jelenségek tanulmányozásánál.

Dumitru, I. – Chertes, L.: A népesség számszerű növekedése a népesedéspolitikai meghatározó tényezője.

Negura, I.: Az irányítási rendszernek automatizálás segítségével történő bevezetése a mezőgazdasági üzemekben.

Lazar, D. D.: A mezőgazdasági termelékenység előrejelzése Brown-féle módszer segítségével.

Rafiroiu, M. – Petrila, P. – Földváry, A.: Két vagy több termelőegység elhelyezésének optimális kiválasztása komplex beszerzési és értékesítési viszonyok között.

DEMOSTA

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL DEMOGRAFIAI INTÉZETÉNEK
FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 2. SZÁM

Smrcina, O.: Információ-rendszerek létesítését szolgáló intézkedések Csehszlovákiában.

Jurecek, Z.: Az 1970-es nép-, ház- és lakásszámlálás tanulságai.

Srb, V.: Csehszlovákia népességének 1973. évi alakulása.

Pokorny, Z.: Csehszlovákia 1973. évi gazdasági fejlődésének kiválasztott ismérvei.

Heinová, M.: Fiatalok munkásszakkokra képzése.

STANOVNIŠTVO

A JUGOSZLÁV TÁRSADALOMTUDOMÁNYI INTÉZET
DEMOGRAFIAI KUTATÓ KÖZPONTJÁNAK
FOLYÓIRATA

1972. július–december – 1973. január–június

Macura, M.: Népesedéspolitikai az európai szocialista országokban.

Livi Bacci, M.: Népesedéspolitikai Nyugat-Európában.

Valentej, D.: A demográfiai ismeretek rendszere.

Grebo, Z.: A születési arányszám változásainak társadalmi–demográfiai törvényszerűségei a szocializmusban.

Korencic, M.: A jelenlevő és helybenlakó népesség problémája.

Anicic, Z.: A mezőgazdasági népességgel kapcsolatos néhány módszertani kérdés, különös tekintettel az aktív mezőgazdasági népességre.

Todorovic, G. – Plavec, A.: Jugoszlávia népességének előrejelzése életkor és nem szerint az 1970–2000 közötti időszakokra.

Sentic, M. – Breznik, D.: Jugoszlávia össznépségének és aktív népességének perspektívái, a vándorlási összetevőkkel együtt.

Frganovic, M.: A Horvát Szocialista Köztársaság népmozgalma és a kivándorlási területek.

Rasevic, M.: Átalakulások a jugoszláv népesség gazdasági tevékenységében 1953–1971 között.

**STATISTISK
TIDSKRIFT**

A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 5. SZÁM

Társadalmi–gazdasági csoportosítás.

Bachman, K. L.: A FAO statisztikai tevékenysége.

Särndal, C. E.: A statisztikai kutatás módszertana társadalomtudósok számára.

Jönrup, H.: Változók becslése többlépcsős mintavételnél.

1974. ÉVI 6. SZÁM

Dahmström, P. – Hangell, M.: Rétegezést felhasználó klusztter-elemzés kialakítása.

Forsström, K. E.: A halálozás megfigyelt valószínűségei.

Altvall, H. E.: Népeségnyilvántartások és népességi statisztika.

Lindström, H. – Lunström, S.: A nemválaszolásból származó hiba nagysága megvitatásának módszere.

**Schweizerische Zeitschrift
für Volkswirtschaft und Statistik
Revue suisse d'Economie politique
et de Statistique**

A SVÁJCI STATISZTIKAI
ÉS KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 2. SZÁM

Fleck, F. H. – Mahtouz, R.: A multinacionális társaság.

Janssen, M. – Kleinewefers, H.: Egy nyílt népgazdaság monetáris globális modelljének alapelvei.

Blankart, B.: A kutatási eredmények mérésének és értékelésének problémái, alkalmazásuk a svájci főiskolákon folyó közgazdaságtudományra.

Graf, H. G.: Svájc népesedési trendjei.

Läufer, N.: „Egyeztetve” van-e a CES termelési függvény?

Cebula, R. C.: Vándorlás, vándorlási költségek és bérddifferenciák. (Válasz Kohn cikkére.)

1974. ÉVI 3. SZÁM

Biel, W.: Közgazdasági elmélet és a politika alkalmazásának lehetősége (egy országgyűlési képviselő tapasztalatai).

Blankart, B.: Svájc szövetségi és kantonális háztartásának költségvetése közgazdasági szempontból.

Cotta, A.: Gazdasági hatalom és politikai hatalom.

- Frey, B. S.*: A politikai gazdaságtan reneszánsza.
Kirschgässner, G.: A gazdasági helyzet által a pártok népszerűségére kifejtett hatás ökonometriai vizsgálata.
Meier, A.: A közkiadások meghatározói Svájcban.
Pommerehne, W.: A közkiadások meghatározói -- egy egyszerű politikai-gazdasági modell.
Rühl, F.: Politikai gazdaságtan és a jegybankra vonatkozó svájci törvényhozás.
Schneider, F.: Politikai-gazdasági konjunktúraciklusok szimulációs modellje.
Stolz, P.: Gazdaságpolitika és csoportérdekek a régi Baselben (1670-1798).
Wolfensberger, A.: A politikai döntés gazdaságelmélete Franciaországban.
Carlevaro, F.: Az O. de La Grandville által javasolt irányított elaszticitás fogalmának gazdasági értelmezése.
Naeve, P.: További megjegyzések a spektrálemelés szerepéről az empirikus gazdaságtanban.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRAFIAI INTÉZET FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 3. SZÁM

- Le Bras, H.*: Véletlen stabil népességek.
 A francia tengerpart 141 idegenforgalmi városa lakosságának kor szerinti összetétele.
Négadi, G. - Vallin, J.: Az algériai nők termékenysége szintje és tendenciái.
Lefèvre-Witier, Ph. - Jacquard, A.: Egy dél-szaharai „izolátum”, a Kel Kummer törzs. VI. rész: A vörösvértest- és szerológiai vércsoport-rendszerek.
Paillat, P. - Sauvy, A.: Kína népességének alakulása és perspektívái.
Vallin, J.: Franciaország halandósági táblája, 1966-1970.
Girard, A. - Bastide, H.: A népesség mobilitása és az egyéni motivációk (a nagyközönség körében végzett vizsgálat).

1974. JÚNIUS (KÜLÖNSZÁM)

- Pressat, R.*: Franciaország népességének általános alakulása.
Maison, D. - Millet, E.: A nupcialitás alakulása Franciaországban.
Blayo, Ch.: A születési arányszám és termékenység alakulása Franciaországban.
Monnier, A.: A halandóság alakulása Franciaországban.
Tugault, Y.: A nemzetközi vándorlások.
Monnier, A.: Franciaország népességének összetétele.
Rabut, O.: A külföldiek Franciaországban.
Maison, D. - Millet, E.: Iskolázottsági szint Franciaországban.
Nizard, A.: Az aktív népesség Franciaországban.
Tugault, Y.: Városnövekedés és népesedés.
Nizard, A.: Népesedéspolitika és népesedési törvények.

1974. ÉVI 4-5. SZÁM

- Houdaille, J. - Sauvy, A.*: Az illegális vándorlás a világon.
Bastide, H. - Girard, A.: A népesség mobilitása és a személyi motivációk.
 A két Németország demográfiai helyzete.
Proux-Marchal, F.: A házasság Svédországban.
Vallin, J. - Chesnais, J. C.: A halandóság legújabb alakulása Európában, az angolszász országokban és a Szovjetunióban 1960-1970 között.
Gokalp, C.: Külföldiek bevándorlása Franciaországba 1973-ban.
 A longitudinális vizsgálatok továbbfejlesztése.
 A májzsugor okozta halandóság növekedése az ipari országokban.

1974. ÉVI 6. SZÁM

- A bukaresti Népesedési Világkonferencia.
Girard, A. - Charbit, Y. - Lamy, M. L.: A franciák magatartása a külföldi bevándorlással szemben.
Bastide, H. - Girard, A.: A népesség mobilitása és az egyéni indítékok: közvélemény-kutatás. (III.) A mobilitás tényezői.
Chesnais, J. C.: A baleseti halandóság Franciaországban 1826 óta.

MITTEILUNGSBLATT DER ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR STATISTIK UND INFORMATIK

AZ OSZTRÁR STATISZTIKAI ÉS INFORMATIKAI
 TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 13. SZÁM

- Beran, H.*: Statisztikai problémák az ökológiában.
Feichtinger, G.: A népességstatisztikától a demográfiai kutatásig.

1974. ÉVI 14. SZÁM

- Dr. Wilhelm Winkler üdvözlése 90. születésnapja alkalmából.
Schubnell, H.: A zéró népességnövekedés problémái.
Helczmanovszki, H.: A születésszám visszaesése mint a népességtudományi kutatás tárgya a Német Szövetségi Köztársaságban és Ausztriában.
Wolff, K. H.: Várható élettartam és átlagos halálozási életkor.
Kármán Vera: A Nemzetközi Statisztikai Intézet kongresszusai: Bécs 1891 - Budapest 1901 - Bécs 1913.
Helczmanovszki, H.: A lakónépesség fogalma.

1974. ÉVI 15. SZÁM

- Szameitat, K.*: Gondolatok a társadalmi struktúra és költségvetés statisztikai kimutatásának koncepciójához.
Tinter, G. - Rieder, R. - Kadekodi, G.: Változók transzformációja és transzformációk differencia-képzéssel.
Statzinger, F.: A városregiók elhatárolásának módszerei.
Franz, A.: A nemzetgazdasági elszámolás revideált rendszerének különleges követelményei a hivatalos statisztikával szemben.
Weiss, P.: A kettős sztochasztikus és a kevert Poisson-eljárás.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
 FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 8. SZÁM

- Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.
Landstätter, J.: Az 1971. évi népszámlálás eredményei: kor- és családspecifikus gazdasági aktivitási arányszámok.
Gisser, R.: A dolgozó népesség 1961 és 1971 között, gazdasági ágazatok és tartományok szerint.
 Házasságkötések és válások, 1974.
 A mikrocenzus új mintája 1974-től.
 Egészségügyi intézmények Ausztriában, 1973.
Klein, O.: A szülők szerepének megoszlása az elemi iskolás gyermekek nevelésében. Az 1973. júniusi mikrocenzus eredményei.

Bartunek, E.: A foglalkozásváltozások tipikus esetei. (Az 1972. szeptemberi mikrocenzus eredményei.)
Mező- és erdőgazdasági üzemi összeírás, 1970.
Szántóföldi vetés, 1974.

1974. ÉVI 9. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.
Ladstätter, J.: A családok 1971-ben háztartás- és családtípusok szerint.
Az 1973-ban születettek.
Mikrocenzus-adatok az egészségügyi statisztikához. (I.)
Heiler, B.: Az osztrák óvodaügy fejlődési tendenciái 1955/56 és 1973/74 között.
Az 1973. évi kollektív szerződések statisztikája.
Mező- és erdőgazdasági üzemi összeírás 1970. Országos eredmények.

1974. ÉVI 10. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági fejlődésről.
Halálesetek és halálokok, 1973.
Mikrocenzus-adatok az egészségügyi statisztikához. (II.)
Voigt, Ch.: A lakások felszereltsége az 1974. évben. (Az 1974. márciusi mikrocenzus eredményei.)
Eichwalder, R.: A szerepek megoszlása bizonyos háztartási munkáknál. (Az 1973. júniusi mikrocenzus eredményei.)
A szülők szerepének megoszlása iskolás gyermekek nevelésében. (Az 1973. júniusi mikrocenzus eredményei.)
Janik, W.: Szakmai képzés és továbbképzés. (Az 1973. decemberi mikrocenzus különprogramja.)
Építési árindex.
Az 1974. szeptember 3-i sertésszámlálás.
Turetschek, O.: Ausztria 1972. évi iparstatisztikai felvétele.

1974. ÉVI 11. SZÁM

Gyorsjelentés a gazdasági helyzetről.
Ladstätter, J.: A népesség iskolázottsági szintje a községek nagyságcsoporthoz szerint.
Ramharter, F.: Mikrocenzus – egészségügyi statisztikai adatok.
Lustig, E.: A bér- és öröklakások ráfordításai az 1973. évben újonnan épült lakásokban.
Klein, O.: A szülők szerepének megoszlása iskolás gyermekek nevelésében. (Az 1973. júniusi mikrocenzus eredményei. Befejező rész.)
Janik, W.: A 15 és 65 éves kor közötti népesség iskolai végzettsége. (Az 1973. decemberi mikrocenzus eredményei.)
Mező- és erdőgazdasági üzemszámlálás, 1970. Ausztria országos eredményei. (7. rész.)
Felvétel az 1973. évi talajkihasználásról.
Szünidei utazások háztartások szerinti adatai. (Az 1972. decemberi mikrocenzus eredményei.)
A vállalati vagyon egységértékeinek állapota 1971. január 1-én. Statisztikai értékelés.
Ausztria külkereskedelme 1974 szeptemberében és 1–3. negyedévében.

ECONOMICS OF PLANNING

NEMZETKÖZI ELMÉLETI
ÉS ALKALMAZOTT STATISZTIKAI FOLYÓIRAT

1971. ÉVI 3. SZÁM

Nykamp, P. – Somermeyer, H.: A társadalmi preferencia-függvények kifejtése.
Dániel Zs.: Tervezés és kutatás: Magyarország dinamikus többszektors modellje.
Marton, A.: A fogyasztói árak alakulása a második világháború után Magyarországon.
Chilosi, A.: A szocialista gazdaság Kalecki-féle növekedési elmélete.

JOURNAL
DE LA
SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE
DE PARIS

A PÁRIZSI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 2. SZÁM

Vita M. Cepède közleményével kapcsolatban (a nemzetközi mezőgazdasági és élelmiszer-statisztikák felhasználása).
Saint Marc, M.: Bevezetés a francia monetáris és pénzügyi statisztikába (1807–1970).
Penglaou, Ch.: A tudományos diszciplínák matematizálása és a közgazdaságtudomány fejlődése.
Chateau, J. P.: A tőkeköltségvetés determinisztikus programozása: a multinacionális vállalat egy pénzügyi modellje.
Lenco, M.: A francia mezőgazdasági vállalatok új osztályozása az egyenértékűségek elemzésének módszere alapján.

1974. ÉVI 3. SZÁM

Dugué, D.: A matematikai statisztika aktuális problémái.
Ducasse, H.: A zene informatikája 1974-ben. A régi zene automatizált feldolgozásának egyik módszere.
Paumier, A.: A forgótőkék kinetikai vizsgálata.
Poisson, J. P.: Bevezetés a Law-rendszer társadalmi-gazdasági hatásainak kvantitatív vizsgálatába.

1974. ÉVI 4. SZÁM

Chadeau, A. – David, J. F. – Mader, F.: A vállalati forgóeszköz-állomány statisztikai vizsgálata.
Buffelan, J. P.: A jog, az informatika és a matematika.
Peuches, I.: A nap, az energia és a mezőgazdaság.
Saint-Marc, M.: Bevezetés Franciaország monetáris és pénzügyi statisztikájába. (II.)
Poisson, J. P.: A statisztika és a humán tudományok.
Hozzászólás Charles Penglaou „A természettudományok matematizálása és a közgazdaságtudomány fejlődése” c. cikkéhez.

ALLGEMEINES
STATISTISCHES
ARCHIV

A NÉMET STATISZTIKAI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA
(NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG)

1973. ÉVI 3–4. SZÁM

Bartels, H. – Fürst, G.: A Német Szövetségi Köztársaság statisztikai szervezetének fejlődése.
Euler, M.: Magánháztartások pénz- és ingatlanvagyonának megoszlása társadalmi csoportok szerint.
Vogel, F.: Egységek osztályozása bináris ismervek alapján.

Lippe, P. von der: Komplex változók mérése „Latent Structure Analysis” eljárással.

Läufer, N. K. A.: A legkisebb négyzetek kétlépcsős módszerének alkalmazása.

Krupp, H. J.: A Német Szövetségi Köztársaságra felállított szociálpolitikai döntési és jelzőszámrendszer (SPES).

Schwarze, J.: A népfőiskolai statisztikusi oklevél.

Bartels, H.: A hivatalos statisztika tevékenysége.

1974. ÉVI 1. SZÁM

Raabe, K. H.: Népgazdasági prognózisok és előszámítások mint a gazdaságpolitika segédeszközei.

Wold, H.: A makroökonómiai előrejelzés problémái az ökonometria fényében.

Krengel, R.: A népgazdasági prognózis terén folyó munkálatok a Német Szövetségi Köztársaságban.

Krelle, W.: Tapasztalatok a Német Szövetségi Köztársaságra felállított ökonometriai prognózis-moddal.

Buttler, G.: A konjunktúraingadozások rövid távú megfigyelésére alkalmas globális jelzőszámok.

Strigel, W. H.: Kvantitatív adatokból nyert konjunktúramutatók.



A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET FOLYÓIRATA

1973. ÉVI 12-13. SZÁM

Courbis, R.: A vállalatok önfinanszírozási magatartása és a FIFI-modell.

Rassignol, Ph. – Roux-Vaillard, P.: MINIFITOF: a francia tervezési modell makettje. A pénzügyi műveletek integrálásának vizsgálata.

Deleau, M.: A MINIFIFI-modell mechanizmusainak vizsgálata.

1973. ÉVI 14. SZÁM

Huret, E.: Növekedési módok és mérlegstruktúrák: egy faktoranalízis és tipológiai elemzési módszer.

Grandmont, J. M. – Laroque, G.: A pénz és a központi bank problémája.

1974. ÉVI 15. SZÁM

Deville, J. C.: A harmonikus elemzés statisztikai és numerikus módszerei.

Fabre, R.: Vándorlás és a régiók közötti eltérések.

Thollon-Pommerol, V.: A vállalati beruházások előrejelzéseinek helyreigazítása.

WIRTSCHAFT UND STATISTIK

A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1974. ÉVI 4. SZÁM

Baltes, H. – Nowak, W.: A környezeti statisztika mint a környezeti tervezés eszköze.

Dorow, F.: A vagyontól eredő jövedelmek és a vállalati nyereségek a Német Szövetségi Köztársaságban, 1960–1972. A nemzetgazdasági elszámolások eredményei.

Külföldiek a Német Szövetségi Köztársaság területén.

Bejelentési kötelezettség alá eső betegségek, 1973. A németek és külföldiek kereső tevékenységét befolyásoló tényezők.

Tejtermelés és felhasználás, 1973.

Az egy foglalkoztatottra, egy munkaórára, egy munkásra és egy munkásórára eső termelékenység az iparban, 1973.

Az 1973. évi építési tevékenység.

Bevásárlási lehetőségek és vásárlási magatartás a nagyvárosokban.

Ipari és kereskedelmi munkavállalók keresete, 1973.

1974. ÉVI 5. SZÁM

Schwarz, K.: Az 1966. és 1972. évi reprodukciós viszonyok közötti házasságok gyermekszáma.

Linkert, K.: A nők kereső tevékenységre fordított ideje.

Schöffel, R.: Az 1972. évi forgalmiadó-statisztika adatai.

Euler, M.: Az egy gyermek eltartásához szükséges összeg és a tényleges eltartási költségek kimutatásának problémái.

A városi régiók népessége. (Az 1970-es népszámlálás eredményei.)

Magánháztartások, 1972.

Egyes bejelentési kötelezettség alá eső fertőző megbetegedések idősorlemzése.

Az általános iskolák tanulóinak társadalmi származása a Német Szövetségi Köztársaságban.

A szövetségi tartományi és községi közalkalmazottak 1973. október 2-án.

A kisiparban foglalkoztatottak száma és a kisipar forgalma.

A Német Szövetségi Köztársaság lakosságának rövid utazásokra fordított kiadásai.

Kereskedelmi útvonalak a külkereskedelemben, 1973-ban.

Közúti személyforgalom 1973-ban.

A tengerhajózás 1973-ban.

Készpénz adóbevételek, 1973.

Index: 25,755

STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Főszerkesztő: Dr. Gyulay Ferenc

Szerkesztőség: 1525 Budapest, Postafiók 51. (II. Keleti Károly utca 5-7.) Telefon: 155-208.

Kiadóhivatal: 1525 Budapest, Postafiók 34. (II. Keleti Károly utca 18/b.) Telefon: 358-530 (705. mellék)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Kiadásért felel: Kecskés József igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József Nádor tér 1. sz.) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI: 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra

Előfizetési díj: félévre 78,- Ft, egy évre 156,- Ft.

Beszerezhető a Statisztikai Kiadó Vállalat Statisztikai és Számítástechnikai Könyvesboltjában

1525 Budapest, Postafiók 34. (II., Keleti Károly utca 10.) Telefon: 158-018.

Készült: a Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat Nyomdájában, Budapest, 75,1383. F. v.: Mihályi Zoltán