

A FOGYASZTÁS SZOCIALISTA VONÁSAI MAGYARORSZÁGON*

BENKŐ JÁNOS – FEKETE GYULA – HALÁSZNÉ BOKOR KATALIN

*„Ketté osztjuk a vizet
teafőzés, arcmosás.
Nincs, kinek csak tea kell,
vagy csupán mosakodás.”
(Ho Si Minh: Börtönnapló)*

Gazdasági fejlődésünk eredményeként – különösen az utóbbi évek gyors növekedése következtében – lényegében az egész lakosság számára lehetővé vált az elemi szükségletek kielégítése. Fogyasztásunk jelenlegi színvonala ma már indokoltá teszi a szocialista fogyasztási modell felvázolását.

E témával kapcsolatban *M. Pohorille*, lengyel közgazdász a következőket írja: „A fogyasztási modell kifejezést használva az ideális fogyasztási minta elméleti koncepciójára, annak a társadalmi–gazdasági viszonyok adott rendszerében betöltött szerepére, funkcióira és meghatározottságára, valamint alakításának módszereire gondolunk... kialakult szokásoknak és izléseknek megfelelő fogyasztási struktúra; ha a fogyasztást a legtágabban értelmezzük, tehát ha ez a társadalom anyagi és szellemi szükségleteinek kielégítéséhez szükséges javakat és szolgáltatásokat egyaránt magában foglalja.”¹ *Hoch Róbert* szerint „Az eddigi kutatások, viták arra az eredményre vezettek, hogy megfogalmazott életszínvonal-célrendszerünket és a hozzá rendelt eszközrendszert nevezhetjük a fogyasztás szocialista modelljének, de sokak fenntartással és megszorítással.”²

E két idézetből, két közgazdász véleményéből is egyértelműen kiderül, hogy a szocialista fogyasztási modell minden elemének részletes kifejtése meghaladja e dolgozat kereteit. Célunk csupán az, hogy a felszabadulás óta eltelt 30 év fejlődésének vizsgálata alapján felvázoljuk a lakosság fogyasztásában jelentkező szocialista vonásokat. Körvonalazzuk az alapvető szükségletek kielégítéséhez vezető út társadalmi rendszerünk sajátosságainak megfelelő jellemzőit és ezek továbbfejlesztésének lehetőségeit; az alapvető szükségleteket meghaladó fogyasztás új vonásait, figyelembe véve a fogyasztásban elért eredményeket és a fogyasztás színvonalának emelkedésével együtt járó problémákat.

A szocialista vonásokhoz társadalmunk alapvető sajátosságaiból kiindulva juthatunk el. Abból kiindulva, hogy a szocializmusnak megvan a maga, a kapitaliz-

* A Központi Statisztikai Hivatal 1975. évi „Alkotó Ifjúság” pályázatán I. díjjal, valamint a Közgazdasági főosztály különdíjával jutalmazott dolgozat rövidített változata.

¹ *M. Pohorille*: Fogyasztási modell a szocializmusban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1974. 72–73. old.

² *Hoch Róbert*: Tézisek a hosszú távú életszínvonal-politikáról. *Közgazdasági Szemle*. 1975. évi 1. sz. 50–60. old.

mustól alapjaiban különböző társadalmi–gazdasági struktúrája, a termelési viszonyok saját rendszere, amely a termelési eszközök társadalmi tulajdonán alapszik. Ez kihat a személyes fogyasztás területén meglevő és jelenleg kialakulóban levő tendenciák irányára, a fogyasztási struktúra és a fogyasztási normák fejlődésére.

Ezekből a fogyasztásra vonatkozó követelményeket Lenin így fogalmazta meg: „... a szocializmus ad lehetőséget arra, hogy széles alapon kiterjesszük és kellőképpen alárendeljük magunknak a társadalmi termelést és a termékelosztást olyan tudományos megfontolások szerint, amelyek arra vonatkoznak, hogy miképpen tegyük valamennyi dolgozó életét a legkönnyebbé, olyanná, amely megteremti számukra a jólét lehetőségét.”³

A fogyasztás színvonalának és szerkezetének alakulását olyan törvényszerűségek jellemzik, amelyek – függetlenül a termelési módtól – minden társadalomban érvényesülnek a fejlődés különböző fokán. Ugyanakkor szocialista társadalmunkban a lakosság fogyasztásában egy sor sajátos vonás is felismerhető.

A fogyasztás szocialista és tőkés jegyeinek megkülönböztetésekor nem szorítkozhatunk néhány fogyasztási cikk elterjedésének pozitív vagy negatív megítélésére. A két társadalmi rendszer olyan lényegbeli differenciáit kell megvilágítani, amelyek kifejezésre jutnak a szocialista társadalom tudatosan kialakított és irányítható gazdaság- és életszínvonal-politikájában, ezen belül a jövedelem- és szociálpolitikai rendszerben. A szocialista jegyek lényegét tehát csak másodlagosan határozzák meg a tőkés országokhoz viszonyított mennyiségi előnyök vagy hátrányok.

Ezek figyelembevételével fogyasztásunk három fő szocialista vonása emelhető ki: az egyenlőségre törekvésnek, a létbiztonság megteremtésének, a társadalom nyílt jellege erősítésének elve. E három főelv fogyasztásunk kibontakozó szocialista sajátosságainak egész sorához kapcsolódik. A legfontosabbak:

- a munka szerinti elosztás elvének érvényesítése oly módon, hogy differenciáljon a társadalmilag hasznos, magas színvonalon végzett munka és a kevésbé jó munka eredménye alapján a megtermelt javakból való részesedésben;
- a társadalmilag munkaerőnek még vagy már nem számítható személyek létfenntartási költségeihez való hozzájárulás;
- a teljes foglalkoztatottság, a társadalombiztosítási rendszer továbbfejlesztése;
- a fogyasztás kollektív jellegének erősítése a közösségi fogyasztás vonzóvá tételével és ezáltal a személyes és közösségi elem arányának fokozatos megváltoztatása az összes fogyasztáson belül a közösségi fogyasztás javára;
- a lakáshoz jutás rendszerének fejlesztése, az infrastrukturális ellátottság javítása;
- azonos feltételek biztosítása a közoktatás, a kulturális és műveltségi színvonal emelése által, a társadalmi és területi mobilitás rugalmassá tétele.

EGYENLŐSÉGRE TÖREKVÉS

*„Ha majd a bőség kosarából
Mindenki egyaránt vehet,
Ha majd a jognak asztalánál
Mind egyaránt foglal helyet,
Ha majd a szellem napvilága
Ragyog minden ház ablakán:
Akkor mondhatjuk, hogy megálljunk,
Mert itt van már a Kánaán!”
(Petőfi: A XIX. század költői.)*

A társadalmi tulajdon megteremtése eleve gyökeresen módosította a jövedelemeloszlást. Ez azonban csak feltétele annak, hogy a társadalom a konkrét helyzetnek megfelelően alakítsa ki a szocializmus természetének megfelelő elosztási viszonyokat.

³ Lenin Művei 27. köt. Szikra. Budapest. 1952. 418. old.

Az elosztási viszonyokkal szemben támasztott követelmények ellentmondásosak. A szocializmus egyfelől az egyenlőség felé haladást tűzte ki célul. Másfelől azonban a fejlődésnek elengedhetetlen eszköze és feltétele az anyagi ösztönzés; a munkától függő jövedelmeknek – a mainál fokozottabb – differenciálása.

A fenti követelmények ellentmondásossága abban jelentkezik, hogy a szocialista társadalom fejlettségének mai és a belátható jövőben elérhető fokán nem törekedhet a jövedelmek egyenlőségére, de bizonyos határon túl nem tűrhet meg jövedelemegyenlőtlenségeket sem.

Tehát nyilvánvaló, hogy a szó szoros értelmében vett egyenlőség a szocializmus jelenlegi időszakában nincsen, mivel társadalmunk tagjai a munka szerinti elosztás (munkájuk minősége és mennyisége) alapján jutnak el a szükségletkielégítést szolgáló termékekhez, szolgáltatásokhoz.

Véleményünk szerint a fogyasztásban a helyesen értelmezett egyenlőségre törekvést – a jövedelmek munka szerinti differenciálásának és a társadalmi juttatások nivelláló hatásának eredményeként – a társadalmi ellentéteket keltő különbségek megakadályozása jellemzi.

Távlatilag az egyenlőségre törekvés megköveteli, hogy a túlzottan önmagába forduló, öncélú árucentrikus szemlélet előtérbe kerülése helyett mindinkább szaporodjanak és vonzóvá váljanak a kollektív fogyasztás egyes formái. Nem értünk egyet azokkal a szélső baloldali szerzőkkel, akik a szocialista országok egyre fejlődő életszínvonalával szemben a fogyasztás terén bizonyos korlátokat állítanak.⁴ Ugyanakkor nem lehet alternatíva a tőkés világ fogyasztáscentrikussága, a presztizs-fogyasztás lemásolása sem.

Az egyenlőségre törekvést egyrészt a munka szerinti jövedelmek és az ebből fedezett fogyasztás⁵ különbségeinek kiegyenlítődési folyamata, másrészt szociálpolitikánknak demográfiai különbségeket csökkentő hatása, harmadrészt az infrastrukturális hálózat fejlesztése együttesen szolgálják. Ezek alapján az egyenlőségre törekvés főbb tényezői:

- a rétegek fogyasztásának kiegyenlítődési folyamata (kiegyenlítődési folyamat),
- az alacsony és magas jövedelműek fogyasztásának társadalmi szabályozása,
- a szociálpolitikai intézkedések,
- az infrastrukturális hálózat fejlesztése.

1. A kiegyenlítődési folyamat

Az egyenlőségre törekvés eredményeként a lakosság főbb rétegeinek fogyasztásában a legutóbbi években erőteljes és jól megfigyelhető kiegyenlítődési folyamat ment végbe.

Az ötvenes évek elejének, a javak szűkössége szabta csekély különbségeitől a hatvanas évek elejének növekvő eltérésein keresztül – következetes életszínvonalpolitikánk eredményeként – lényegében csaknem egyensúlyi helyzetbe jutott a főbb társadalmi rétegek fogyasztása. Fontos vonása ennek a szakasznak – s egyben a kiegyenlítődési folyamatnak is –, hogy a munkásosztály helyzetének alakulása mindig középpontban volt, s ha kellett központi úton, intézkedések révén folyamatosan nőtt a munkások fogyasztása, és nem nőtt, inkább csökkent a köztük és a szellemiek közti különbség.

⁴ Kiindulópontjuk ... éppen a művelődés és a civilizáció egész világának elvont tagadása, a szegény, a szükséglet nélküli ember természetellenes egyszerűségéhez való visszatérés ... aki nemcsak, hogy nem jutott túl a magántulajdonon, hanem még csak el sem jutott hozzá". (Marx: Gazdasági filozófiai kéziratok 1844-ből. Kossuth Kiadó. Budapest. 1962. 67. old.)

⁵ A lakosság személyes fogyasztása a pénzübeni társadalmi juttatásokat is tartalmazza, ennyiben a fenti csoportosítás ellentmondásos, de megfelelő adatok hiányában hatásukat nem tudjuk külön kimutatni.

Az elmúlt években a paraszti és kettős jövedelmű rétegek fogyasztásának növekedése meghaladta a szellemi és a munkásháztartások fogyasztásának emelkedését, amit jövedelmi helyzetük gyors javulása tett lehetővé.

1. tábla

Az egy főre jutó személyes fogyasztás

Háztartástípus	1965.	1973.
	évben a szellemiek fogyasztásának százalékában	
Szemleli	100	100
Munkás	75	77
Ebből:		
Városi	84	84
Községi	67	69
Kettős jövedelmű	70	76
Paraszti	68	73

A fogyasztás egészének kiegyenlítődési folyamata a fogyasztás főbb csoportjaiban is a nivellálódás irányába hatott. 1973-ban az élelmiszerek, az élvezeti cikkek, a fogyasztási iparcikkek és a szolgáltatások egy főre jutó fogyasztásának értéke egyaránt – és valamennyi réteget tekintve – közelebb állt egymáshoz, mint azelőtt. Jóllehet a fogyasztás főbb csoportjaiban is a kiegyenlítődési tendencia érvényesül, azért itt a különbségek még jelentősek.

2. tábla

A fogyasztás értéke főbb csoportonként, 1973

Háztartástípus	Élelmiszerek	Évezeti cikkek	Fogyasztási iparcikkek	Szolgáltatások	Összes
	fogyasztása a szellemiek fogyasztásának százalékában				
Szemleli	100	100	100	100	100
Munkás	89	90	73	58	77
Ebből:					
Városi	95	96	77	73	84
Községi	83	84	68	43	69
Kettős jövedelmű	90	105	75	40	76
Paraszti	96	101	66	35	73

A rétegek fogyasztásának összecszerűségét és arányait tekintve a különbségek végső soron a szolgáltatásokra, valamint – a fogyasztási iparcikkek közül – a tartós fogyasztási cikkekre koncentrálódnak. Ezek a foglalkozásból, életmódból, lakóhelyből, illetve az ezekkel összefüggésben kialakult fogyasztási szokásokból erednek, közülük a lakóhelynek (város vagy község) különösen nagy a szerepe.

Leginkább kiegyenlített a ruházati cikkek, az élvezeti cikkek és az élelmiszerek fogyasztása. Az élelmiszerek rétegenkénti hasonló fogyasztásával kapcsolatban azonban meg kell jegyezni, hogy az értékben hasonló szint minőségileg nem azonos: a szellemi foglalkozásúak több jobb minőségű és továbbfeldolgozott élelmiszert fo-

gyasztanak, a parasztság viszont – több szempontból túlzottan – nagy mennyiségben fogyaszt kevésbé értékes élelmiszereket.

2. Az alacsony és a magas jövedelműek fogyasztásának társadalmi szabályozása

Fogyasztásunk nemzetközileg közepes szintjéből adódik, hogy az egyik oldalon az alacsony jövedelműek még alig élvezik az általános társadalmi haladás anyagi előnyeit, rendszerint csak a legszükségesebb létfenntartási cikkeket tudják megvásárolni és ezeket is sokszor nem a szükséges mennyiségben. A másik oldalon pedig az átlagosnál nagyobb jövedelműek pénzük növekvő hányadát magasabbrendű termékek és szolgáltatások fogyasztására költik, növekszik a társadalom azon része, amelynek jövedelmében mind nagyobb a szabadon elkölthető rész. Ez az utóbbi tény szocialista viszonyok között egyre erőteljesebben hívja fel a figyelmet az alacsony jövedelműek fogyasztásának színvonalára, sürgetve nemcsak az osztályok és rétegek, hanem a háztartások jövedelmének és fogyasztásának egymáshoz közelítését is.

Az elmúlt évtizedekben az alacsony jövedelműek rétegét a nagycsaládosok, a nyugdíjasok és a nagyon alacsony keresetű alkalmi munkát végzők alkották.

A társadalom valamennyi rétegében az egyes családok fogyasztási szintjében és szerkezetében attól függően legnagyobbak a különbségek, hogy a családban hány gyermek eltartásáról kell gondoskodni. Sem a rétegek között, sem a rétegeken belül nem találunk olyan tényezőt, amely hatásában olyan vagy közel olyan arányban hozzájárulna az egy főre jutó fogyasztási különbségek kialakulásához, mint az eltartott gyermekek száma.⁶ A feladat kétirányú, egyrészt fizikailag és szellemileg egészséges és versenyképes gyermekek nevelése, másrészt hogy a gyermekeket nevelő szülők is részesedhessenek végzett munkájuk arányában az anyagi javakból, szolgáltatásokból.

Az alacsony jövedelműek helyzetét rontja, hogy nő a szakadék a szükségleteik és azok kielégítési lehetőségei között, mivel a magasabb rendű szükségletek elemei leszivárognak az alsó szintre is, és hatásukra az alacsony jövedelmű családok is kihatároznak bizonyos összeget ezen szükségletek kielégítésére, ezáltal is kevesebb jut alapvető szükségleteikre.

Ezzel a tendenciával áll szemben az alacsony jövedelműek fogyasztására vonatkozó preferencia-rendszer. Fő feladata, hogy az említett családok alacsony jövedelemből is biztosíthassák az egészséges, kulturált életmód társadalmilag elfogadható minimumát. Az ötvenes évek elején kialakított árrendszer számos eleme ma is megfelel ennek a célnak, de az elmúlt években ezek a vonások erősen gyengültek, s ellentétes irányba terelik az alacsony jövedelműek fogyasztását. Nem lehet eléggé hangsúlyozni az árpreferenciák fontosságát, hiszen a társadalom csaknem egyötödéről van szó.

A jelenlegi preferenciák fenntartása mellett az alacsony jövedelműek lakáshelyzetük központi megoldásával kb. 10 év múlva lépik át a társadalmilag szükséges fogyasztás alsó határát. Erről akkor beszélhetünk, ha fogyasztási színvonaluk – ezen belül is táplálkozásuk – megfelelő színvonalra emelkedik, ugyanakkor jövedelmük már nemcsak a lét puszta fenntartására elegendő, hanem szabadon elkölthető rész is keletkezik.

Úgy gondoljuk, hogy a magas jövedelműek fogyasztásánál a jövedelmek keletkezésére kell először kitérni. A magas jövedelmek egy része nem legális úton kelet-

⁶ A keresetek szóródása és szerepe a munkás–alkalmazotti háztartások jövedelmében. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1971. 10. old.

kezik, ezekre jobban kellene figyelniük, de nem ez a döntő. A magas jövedelmek jelentős része többletmunkával érhető el. Ezt a munkát, illetve ennek egy részét társadalmilag hasznosnak tartjuk, de hogy mekkora ez a rész, ennek megállapítására irányuló törekvéseket nem ismerünk. A probléma összetettségét fokozza, hogy az alacsony jövedelműek is végeznek többletmunkát, csak éppen a létminimumon túli szükségleteik fedezésére. Ugyanakkor a magas jövedelmek kialakulásának oka a családok demográfiai összetétele is (a gyermektelen családokban az egy főre jutó jövedelem általában magas). A magas jövedelmek és a velük járó látványos fogyasztás lényegében az utóbbi években kerültek felszínre. Fontosságukat nem arányuk (amely nem nagy), hanem iránymeghatározó, fogyasztási szokást befolyásoló jellegük szabja meg.

A fenti követelményeknek megfelelően az elsődleges feladat a jövedelmek keletkezésekor megakadályozni az indokolatlan jövedelemkülönbségeket, illetve újraelosztás segítségével szükséges mértékben nivellálni a jövedelmeket. Ezért egyfelől támogatni kell a kedvezőtlen anyagi helyzetű családokat, másfelől korlátozni kell az indokolatlanul nagy jövedelmek kialakulását.

Ezen belül kétségtelen, hogy az alacsony jövedelműek fogyasztásának befolyásolása a kulcskérdés. Társadalmunknak alapvető, elsőrendű feladata az alacsony jövedelmű családok támogatása és védelme. Nem azért támogatjuk őket, mert a jövedelmi és a fogyasztási skála alsó fokán vannak – hiszen ilyenek mindig lesznek, míg pénzjövedelem lesz –, hanem biztosítani akarjuk számukra az alapvető szükségletek kielégítését.

3. A szociálpolitika

Az egyenlőségre törekvés fontos eszköze a szociálpolitika, illetve a fejlődésével párhuzamosan növekvő társadalmi juttatások. Szociálpolitikánk célja a magas színvonalú gondoskodás elősegítése, a társadalom minden tagja személyiségének, munkaerejének és anyagi biztonságának védelme, kiteljesedése és biztosítása.

Szociálpolitikánk elvei minőségileg mást, többet jelentenek, mint a kapitalista rendszeré. Ez még akkor is igaz, ha a kapitalizmus több klasszikus szociálpolitikai intézménye viszonyaink között is tovább él. A formai egyezés azonban nem takarja el a tartalmi különbözőségeket.

A szocialista és kapitalista szociálpolitika között az alábbi fő eltérések mutatkoznak:

- a szociálpolitika fejlesztője nálunk nem az osztályharc, hanem maga a szocialista állam, amely az egész társadalom osztatlan érdekeit képviseli, tehát a juttatások színvonalát az osztályharc helyett gazdasági lehetőségeink szabják meg;

- szociálpolitikánk alapvetően nem karitatív, nem egyes elesett emberek megsegítését szolgálja, hanem a munkára még átmenetileg vagy már nem képes személyek eltartásához nyújt társadalmi hozzájárulást, továbbá része a szükségletek szerinti elosztás intézményrendszerének, és mint ilyen lehetőleg egyenlő mértékű szükségletkielégítést biztosít azon javakból, amelyeknek igénybevétele közérdek (alapvető egészségügyi ellátás, oktatás, lakás, kulturális javak árpreferenciája);

- alapvető feladatai közé nem csupán az emberi és társadalmi kockázatok, veszélyek elhárítása tartozik; társadalmunk humanizmusából adódóan biztosítja, hogy a társadalom minden tagja fizikailag, szellemileg egészséges, művelt, szakmailag felkészült legyen;

- szociálpolitikánk nem taktikai megoldás és engedménysorozat, mint a kapitalista társadalomban, hanem alapvető stratégiai kérdés, egy hosszú távon kibontakozó cél- és követelményrendszer realizálásának egyik módja, végső célja, hogy csökkentse az egy főre jutó családi jövedelmek között a demográfiai tényezők és a véletlen, átmeneti elemek hatására keletkező nem kívánatos eltéréseket.

Szociálpolitikánk egyik főfeladata, hogy a gyermekes családoknál lehetővé tegye a munka szerinti elosztás érvényesülését. A cél – hogy a gyermekeket nevelő szülők fogyasztását olyan szintre emeljük, amely őket munkájuk alapján megilleti – alapvetően kétféle módon közelíthető. Egyrészt úgy, hogy a családban felmerülő költségek közül egyre többet vállal magára a társadalom, másrészt oly módon, hogy a gyermeknevelés egyes funkcióit közvetlenül ellátva a családi költségeket mérsékli.

A családban felmerülő költségekhez való hozzájárulás a családi pótlék. A szülők terheit csökkenti az a társadalmi támogatás is, amely nem a gyermekek eltartásához, hanem a szülőkéhez kíván hozzájárulni, azalatt, míg gyermeke miatt nem folytathat keresőtevékenységet (például anyasági segély, gyermekgondozási segély, gyermeknevelési táppénz).

Távlatokban a pénzbeni juttatások további bővítésével a gyermeknevelés költségeinek egyre növekvő részét vállalja magára társadalmunk. Az 1990-es években várhatóan a gyermekek eltartási költségeinek kb. háromnegyedét fedezi a családi pótlék.

A gyermeknevelés egyes funkcióinak állami átvállalása a háztartások fogyasztásában természetbeni társadalmi juttatásként jelenik meg. A különböző gyermekszámú családok egy főre jutó fogyasztásának különbségeit a természetbeni társadalmi juttatások igénybevétele – a közfelfogással ellenkezőleg – nem csökkenti, hanem inkább fokozza. Az oktatással kapcsolatos juttatásoktól eltekintve a természetbeni társadalmi juttatások igénybevétele megállapítható, hogy annak egy főre jutó összege éppen a gyermektelen háztartásokban a legmagasabb, illetve a legtöbb gyermeket nevelő háztartásokban a legalacsonyabb.

3. tábla

A természetbeni társadalmi juttatások nagysága a különböző gyermeklétszámú munkásháztartásokban, 1967
(forint/fő)

Társadalmi juttatás	A 19 éven aluli gyermekek száma a háztartásban			
	0	1	2	3 és több
Egészségügyi juttatások	877	622	551	551
Bérlakások dotációja	185	119	92	65
Egyéb juttatások	415	421	346	270
Természetbeni társadalmi juttatások összesen (oktatási juttatások nélkül)*	1477	1162	989	886
Oktatási juttatások	170	693	1069	1352
<i>Mindösszesen</i>	<i>1647</i>	<i>1855</i>	<i>2058</i>	<i>2238</i>

* A természetbeni társadalmi juttatásokat azért célszerűbb ebben a megközelítésben az oktatással kapcsolatos juttatások kirekesztésével vizsgálni, mert ez utóbbiak igénybevétele – magától értetődő módon – szinte teljes mértékben a gyermekszámtól függően jelentkezik minden egyes családnál.

Az, hogy a nagyobb családok csökkenő mértékben részesülnek a természetbeni társadalmi juttatásokból, azzal magyarázható, hogy e családoknak kevésbé van lehetőségük – és itt nem csak anyagi lehetőségre gondolunk, bár a személyes rendelkezésű jövedelmek relatíve alacsonyabb színvonalra is közrejátszik – igénybe venni az üdüléssel, kultúrával, sporttal és talán éppen az otthoni fokozottabb elfoglaltság miatt az egészségügyi ellátással kapcsolatos juttatásokat. Mindebből az a következtetés adódik, hogy a természetbeni társadalmi juttatások lényegében csak

az oktatás költségeinek társadalmi átvállalása révén töltik be azt a funkciójukat, hogy a jövedelmek központilag szabályozott újraelosztásával a család nagyságától függő jövedelmi különbségeket mérsékeljék.

Helytelenítjük azt a nézetet, mely a természetbeni társadalmi juttatások pénzübeni juttatássá alakításával szándékozik megszüntetni az igénybevétel jelenlegi egyenlőtlenségeit. Szerintünk az igénybevételi lehetőségek javításával, hálózatfejlesztéssel, a települési viszonyok okozta különbségek fokozatos felszámolásával kell az egyenlőtlenségek megszüntetését elérni. Az említett álláspont figyelmen kívül hagyja, hogy a juttatások pénzzé válásával a fogyasztás szerkezete nem kívánatosan megváltozna a termékvásárlás javára.

4. Az infrastrukturális hálózat fejlesztése

Fogyasztói infrastruktúrán azt az intézményhálózatot értjük, amely jelentős mértékben megszabja a lakosság életmódjának és életkörülményeinek alakulását. Ezen intézményhálózat teremti meg az egészséges és kulturált életmód, a növekvő szabadidő kívánatos, értelmes eltöltésének feltételeit. Az életmódot és életkörülményeket alakítva a fogyasztásban levő különbségek kiegyenlítését is szolgálja. Ide sorolhatjuk a lakás- és kommunális ellátottságot, a tömegközlekedést, az egészségügyi, oktatási, népművelési intézmények rendszerét, a kereskedelmi és szolgáltató hálózatot.

Minden társadalmi rendszerben, különösen a szocializmusban, növekvő mértékben ösztársadalmi feladat (nálunk érdek is) a fogyasztási infrastruktúra fejlesztése. Ilyen irányú feladataink fontosságát még csak aláhúzza az a tény, hogy ezt a gazdaságilag fejlett tőkés országokban is kiemelt állami feladatnak tartják.

Az infrastrukturális terület életkörülményeket alapvetően meghatározó szerepe ellenére elmaradtunk fejlesztésében mind a hazai igényekhez, mind a hasonló fejlettségű tőkés országokhoz viszonyítva.

Az infrastrukturális fejlesztés problémáját csak fokozzák a lakosság árucentrikus fogyasztási szokásai, amelyeket nagyrészt az árrendszer alakított ki. Jelenleg a családok jövedelmei előbb lehetővé teszik a nem létfeltételeket biztosító szükségletek – sőt sok esetben a luxuscikkek – megszerzését, mint például a lakásszerzést, holott az ésszerű takarékosagra való ösztönzés kétszeresen is megtérül a társadalomnak. Egyrészt – ha a takarékoság általános – lassabban bővül a szokásos fogyasztási javak köre, tehát azonos nemzetijövedelem-növekmény mellett több jut a közös kiadásokra. Másrészt a megtakarított összegek is beruházhatók, vagy közösségi célú fogyasztásra fordíthatók. A kapitalizmusban a munkás takarékosága egyet jelentett önnön fogyasztása korlátozásával, a profit növelésével.⁷ Szocialista viszonyok között is – általános takarékoság esetén – a személyes fogyasztás növekedése elmarad a nemzeti jövedelem növekedésétől, viszont ezáltal nem a profit, hanem a társadalom többleterméke nő. Ez lehetőséget teremt a társadalom számára, hogy fokozottabb szerepét vállaljon az infrastrukturális igények kielégítésében.

Mindezekből következik, hogy a közeljövőben elsőbbséget kell adnunk a fogyasztói infrastruktúra kiegyenlítésének a fogyasztás más területeivel szemben. Kielégítési sorrendben első helyen áll a lakás, majd az egészségügyi hálózat, a tömegközlekedés, az oktatás, a szolgáltató és kereskedelmi hálózat következik.

a) *Lakás.* Lakáshoz az egyes családok különféle módon és eltérő költségek árán jutnak. Ezért a lakás nemcsak a fogyasztói infrastruktúra legjelentősebb

⁷ F. Engels: A lakáskérdéshez. Marx–Engels Művei 18. köt. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1969. 228. old.

eleme, hanem egyúttal az egy főre jutó családi jövedelem mellett a családi életszínvonalnak – legalábbis a családalapítást megelőző és követő években – legfőbb meghatározó tényezője. A család életszínvonalát legalább annyira meghatározza a lakással kapcsolatos tárgyi feltételek – lakás, lakásfelszerelés, bútor stb. – megléte, illetve hiánya, valamint azok színvonala, mint a folyó személyi jövedelem egy főre jutó nagysága.

Az otthon megteremtésének költségei ugyanis általában közel egy évtized családi jövedelmének felelnek meg. Az ingyenes vagy kedvezményes lakáshoz jutás csökkenti a megtakarítási kényszert, növeli a jövedelmeknek folyó kiadásokra fordítható részét. Így tekintve ez jövedelem, amit a lakosság is így értékel. A tanácsai rendelkezésű bérlakáshoz és szövetkezeti lakáshoz való jutást juttatásként fogja fel, amely pénzben – elhagyható megtakarításban – kifejezhető. A családházépítési vagy az öröklakás-építési kényszert pedig úgy értékeli mint folyó személyi jövedelmének folyamatos lecsapolását azokhoz a családokhoz képest, amelyek kedvezményesebb megoldások részesei.

A folyó szükségletekre költhető folyó jövedelmek arányai elszakadnak a végzett munkától a családok eltérő demográfiai összetétele és a lakáshoz jutás eltérő terhe miatt. Ebből következik, hogy a családi jövedelemszintek részleges nivellálásában nemcsak a pénzbeni társadalmi juttatásoknak van nagy szerepük, hanem a lakásellátásnak is. A lakáspolitikát a juttatási politika szerves része, s így is kell kezelni.

A lakásépítés az állami gondoskodás elosztáskörébe tartozik, nem lehet gazdasági konjunktúra, üzleti érdekeltség az építkezések mozgató rugója. A közművesítés is – mely a városokban minden építkezésnek ma már elengedhetetlen feltétele – állami feladat. A munkáslakás-építés, a KISZ lakásépítési akciók mint a lakásellátás javításának központi állami intézkedések által megvalósuló formái, lehetővé teszik, hogy a lakosság kedvezőbb feltételek mellett jusson lakáshoz.

Lakáselosztási rendszerünk jellemző példája társadalmunk szocialista jellegének. Jelenleg azonban nagy erőfeszítéseket kell tennünk ahhoz, hogy minden családot megfelelő lakáshoz juttassunk. Ezen a téren több évtizedes lemaradást kell pótolnunk. A lakáshoz jutás felételei egyértelműen tisztázottak. A megvalósítás azonban már igen gyakran problémákat, ellentmondásokat vet fel.

A lakáskérdés fő problémái a következőkben jelentkeznek: ellentmondás van a bérlakás és a saját tulajdonú lakás között, a lakásnagyság és a népesedéspolitikai törekvések között, a lakáshoz jutás feltételei és a lehetőségek között, a családalapítás anyagi lehetőségei és a lakásárak között stb. Nem kívánunk mindegyik kérdéssel részletesen foglalkozni, csupán egy gondolatot szeretnénk felvetni, amelynek megoldása napjaink vagy az elkövetkező néhány év feladata lehetne.

Nagyobb biztosságot kellene teremteni a lakáshoz jutás feltételeiben. Társadalmunk szocialista vonásai közül a létbiztosságot erősítené, ha mindenki pontosan előre tudná, hogy mikor és milyen feltételek mellett jut lakáshoz. Akár olyan megoldást is el tudunk képzelni, mely a fiatalok jövedelmének 50 százalékát igénybe vevő 4–5 éves takarékoság mellett lakást biztosít. Ezzel egyidejűleg kialakulna a fiatalok döntő többségében a takarékoság értelme, s tudatosan visszatorzítható lenne az árucentrikus fogyasztási szokások elterjedése. Természetesen ez nem valósítható meg egyik napról a másikra. Csíráiban azonban már ma is találkozhatunk hasonló megoldással (lásd ifjúsági takarékbetét). Továbbfejlesztése és a lakásépítés ütemének fokozása reális feltételeket biztosít a lakáskérdés megoldására.

A felszabadulás utáni időszakban, 1945 és 1973 között közel másfél millió lakás épült az országban, a lakásépítések üteme azonban nem volt egyenletes.

1945 és 1955 között éves átlagban mintegy 28 000, a hatvanas években pedig a népgazdaság fejlődésének, valamint a párt és a kormány lakáspolitikai intézkedéseinek hatására már több mint kétszer annyi, mintegy 60 000 lakás épült évente. A lakásépítés üteme a hetvenes években még jobban meggyorsult, 1971 és 1973 között 251 000, éves átlagban mintegy 84 000 lakás épült. A lakásépítés ütemének meggyorsítását részben a modern technológia, a panelesí házgyári építkezési mód elterjedése tette lehetővé, de hozzájárult az is, hogy az életszínvonal, a lakosság jövedelmeinek növekedése következtében a magánereőből épült lakások száma nagymértékben emelkedett. A magán-lakásépítkezések mintegy háromnegyedére állami kölcsönrel került sor.

A lakásépítésben elért eredmények – a lakásépítés és -elosztás problémái, a még mindig meglévő lakáshiány ellenére – társadalmunk nagy vívmányai közé tartoznak. A 15 éves lakásépítési terv összességében megvalósul, de ezen belül az állami erőből épített lakások száma és aránya jelentősen elmarad a tervezettől. (Az ötéves terv szerint a lakások 45–50 százalékát kellett volna állami erőből építeni, ezzel szemben arányuk nem sokkal több mint 30 százalék lesz.) Ezenkívül eltérés az eredetileg kitűzött céloktól az is, hogy az új lakásoknak előreláthatólag csak 54 százaléka épül a városokban a számított 60 százalékkal szemben.

Nem jelentheti a bérlakásépítés lassítását, a közösségi kiadások csökkentését az a cél, hogy a jelenleginél nagyobb mértékben ösztönözzük a saját erőből építkezőket. A bérlakás mind a kapitalista, mind a szocialista termelési módban fejlettebb, kötetlenebb forma. Ennek hiánya a helyhez kötő tulajdonhoz, az egészséges területi mobilitás akadályozásához vezet.⁸

A lakáshiány felszámolását illetően a jövő mindenképpen biztató, és a lakáshiány megszűnésével a jelenlegi ellentmondások jó része is megoldódik. A kormány határozata alapján megkezdődött a lakásellátás újabb fejlesztési tervének kidolgozása, amely az 1990-ig terjedő időre szól. A tervkonceptió szerint minden család – beleértve a részcsaládokat is – saját lakáshoz juthat. A lakások nagysága, felszereltsége fokozatosan és jelentősen javul. Ennek érdekében az ország jelenlegi 3,2 milliós lakásállományát 1985-ig 4 millióra kell növelni.

b) *Tömegközlekedés.* Az elmúlt évtizedekben a tömegközlekedésben gyors fejlődés következett be. A vidéki autóbussz közlekedés megszervezése, a városi közlekedésben az utóbbi időben érezhető javulás bizonyítja ezt. Ugyanakkor a városi közlekedés nem tartott lépést – a fejlődés ellenére sem – az egymillió ingázó és az agglomerációs övezet felduzzadt lakossága által támasztott igényekkel.

A nem megfelelő tömegközlekedés miatt a gyorsabb és kényelmesebb közlekedés megoldását a tehetősebb rétegek személygépkocsi-vásárlással akarják megoldani. Ez egyben az árucentrikus fogyasztói szokások erősödéséhez és az utak zsúfoltságának további növekedéséhez is vezet. Tehát a tömegközlekedés helyzetének további javítása az egészséges fogyasztási struktúra fenntartása miatt is fontos feladatunk, illetve – mint ezt a nálunk fejlettebb országok példája bizonyítja – az automobilizmus zsákutca, s a közlekedés zsúfoltságát, lassúságát a végletekig fokozza.

A feladat természetesen nem az automobilizmus versenyének kiküszöbölése, hanem a jelenleginél vonzóbb, kulturáltabb, pontosabb tömegközlekedés megteremtése. Irreális azt feltételezni, hogy az elkövetkező évtizedekben minden család hozzájuthat, és hozzá akar jutni gépkocsihoz, illetve hogy a szűk utakon elfér a sok gépkocsi. Reális perspektíva a gépkocsi-közlekedésnek a kényelmes, gyors tömegközlekedéssel összeegyeztethető fejlesztése.

⁸ F. Engels: i. m. 228. old.

c) A szabadidő eltöltését szolgáló intézmények. A szabadidő növekedése a sportolási, üdülési lehetőségek fejlesztését mindinkább szükségessé teszi. Ma még jelentős különbségek vannak a vállalatok vagy intézmények által nyújtott szolgáltatások között. Hasonlók, sőt még nagyobbak a differenciák a családok üdülő-, illetve telektulajdonában. A meglévő egyenlőtlenségek miatt nem áll fenn a választás lehetősége, mert nem juthat el mindenki vállalati, szakszervezeti üdülőbe, telekre és hétvégi házra pedig még nem mindenkinek telik.

A sportolási és üdülési célú közösségi szolgáltatások bár széles körűek, még messze nem elégítik ki az igényeket. A tornaterem-, a stadion- és az uszodahiány még az oktatás számára is gond, tömegsportolási lehetőségről pedig nem is beszélhetünk. (Természetesen mód van fiatalok számára heti 4–5 edzéssel járó profiszintű sportolásra, az amatőrök és a felnőttek lehetősége azonban jobbra az esti utcai futkározás, „kocogás”.)

A közösségi üdülés helyzete már kedvezőbb. Az üdülőhálózat fejlesztésének irányát a családi jellegű körzetek kialakításában látjuk. A luxusigényű hotelek sem a társadalom általános igényeihez, sem pedig az emberek pénztárcáihoz nem méretezettek. A kényelmes, kötetlen nyaralás és pihenés helye a hétvégi nyaralókhoz hasonló, de nem személyi tulajdonú, hanem mindenki által igénybe vehető olcsó, megfelelő szórakozási lehetőséget is biztosító üdülőövezet. Nagyon sokan, különösen a fiatalok, szívesebben töltik szabad idejüket a közös szórakozást jobban biztosító kollektív üdülőtelepeken, táborokban. Az ilyen típusú üdülési forma elterjedése viszont csak akkor várható, ha megteremtjük a feltételeit (például olcsó bérbe vehető állami vagy vállalati nyaralók). Ezzel egyidejűleg visszaszorítható a hasonló jellegű magánnyaralók tulajdonosainak a szobák bérleti díjából eredő indokolatlanul magas jövedelme is.

LÉTBIZTONSÁG

*„O, az a boldog, irigyelni méltó, kit gyerekek közt
ér el a lassú öregkor kicsi háza ölén!
Békén ballag a birka nyomán, fia a barival jár –
fürdőt is melegít este a hű feleség.”*
(Tibullus I. könyv 10.)

A létbiztonság megteremtése az egyik legnagyobb többlet, amelyet a szocialista rendszer a dolgozó tömegek számára nyújtani tud még azokkal a kapitalista országokkal szemben is, amelyek a gazdasági fejlettség magasabb fokán állnak.

A létbiztonság fenntartása és erősítése az egész lakosság számára elsősorban a teljes foglalkoztatottság célszerű fenntartását, továbbá az ingyenes egészségügyi ellátást és a munkaképtelenek, illetve az öregek eltartásához való társadalmi hozzájárulást, tehát a társadalom minden tagja számára a megélhetési feltételek, létszükségletek biztosítását jelenti.

1. A teljes foglalkoztatottság

A teljes foglalkoztatottságon azt értjük, hogy mindazok számára, akik társadalmilag szervezett körülmények között kívánnak dolgozni, biztosítja társadalmunk a munkalehetőséget képzettségük és képességük hatékony felhasználására. A teljes foglalkoztatottság azonban nem csak úgy jelent létbiztonságot, hogy a dolgozó bért kap, amiből fedezi családjá fogyasztását. A munkaviszonyhoz a juttatások egész sora kapcsolódik: betegség esetén táppénz, a vállalat, intézmény szociális és kulturális létesítményei által nyújtott szolgáltatások igénybevétele, lényegében a családi pótlék, a gyermekgondozási segély, nyugdíjjogosultság stb.

Mіндеzek szervezett keretek között való összefogását a társadalombiztosítás tesztíti meg.

A teljes foglalkoztatottság megvalósításával, ezen belül a nők gazdasági aktivitásának fokozódásával egyidejűleg bővült az alapvető szükségletek köre. Egyrészt az anyagi lehetőségek keresletteremtő erejéről, másrészt a női munkaerő versenyképességét biztosító társadalmi juttatások iránti igényekről van szó. A házimunka megkönnyítését segítő háztartási gépek, félkész- és készételek, az öltözködés, a gyermekek bölcsődei, óvodai, napközi otthoni elhelyezése stb., a foglalkoztatottság növelésével együtt járó reális igények. Önmagában a munkához való jog még nem elegendő. Meg kellett teremteni azokat a feltételeket, amelyek lehetővé teszik azt, hogy éljünk ezzel a lehetőségünkkel, és éppen ebben az irányban erősíthetjük a társadalmunk fejlettségi szintjének megfelelő fogyasztás szocialista vonásait.

A létbiztonság megteremtése egyben azt jelenti, hogy a munkához való jog és egyben kötelesség mindenki számára lehetővé tette az alapvető létszükségleti cikkek megszerzését részben a személyes jövedelmek, részben a társadalmi juttatások nyújtotta lehetőség által. A társadalmi juttatások – a korábbiakban már említett nivelláló hatáson kívül – a lakosság fogyasztásának irányításában is nagy szerepet játszanak. Sok esetben adminisztratív eszközökkel kötelezik igénybevételeket (például tüdőszűrés, rákszűrés, iskolakötelezettség, oltások stb.). Tehát nem a kereslet oldaláról hatnak a fogyasztás szerkezetének alakulására, hanem a nyújtott juttatások által.

2. A társadalombiztosítás

A magyar társadalombiztosítás valójában csak 1945 után bontakozott ki; ekkor vált egységessé, majd gyorsan fejlődve, új juttatásokkal bővülve fokozatosan kiterjedt az egész lakosságra.

1938-ban a társadalombiztosításba bevontak száma a népesség 31, 1950-ben 47, 1960-ban 85 százalékát érintette, napjainkban pedig elérte a 100 százalékot. (Az új társadalombiztosítási törvény életbelépésével az ingyenes egészségügyi ellátás igénybevétele állampolgári jog lett.) A növekedést a népgazdaság szocialista rendjének megerősödése, ezen belül is a foglalkoztatottság növekedése és a mezőgazdasági termelőszövetkezeti mozgalom általánossá válása idézte elő, amely az eddig önálló, a társadalombiztosítás keretein kívül maradt parasztság tömegeit vonta be az ellátásba.

A társadalombiztosítási juttatások növekedésében nagy szerepet játszott egyrészt az igénybevételi lehetőségek bővítése, másrészt a juttatások összegének többszöri emelése (például családi pótlék, nyugdíjak), valamint a juttatások körének bővítése (például gyermekgondozási segély).

A létbiztonság másik fontos eleme a lakosság *ingyenes egészségügyi ellátása*. E tekintetben fő feladat volt a népesség orvosi ellátásának javítása. Ezen a területen a számottevő eredmények ellenére jelentős hiányosságok is vannak, a növekvő igényekkel ugyanis nem tartott lépést az intézmények fejlődése. Gondot okoz, hogy az ellátás ingyenességét egyre jobban veszélyezteti a „hálapénz”-rendszer, melynek évi összegét körülbelül egymilliárd forintba becsülik. Ugyanakkor az orvosi hivatás „borravalós” szakmává degradálódik, s a később fel-növekvő generáció szemében az orvosi pálya nem mint hivatás, hanem pénzszerzési lehetőség tudatosul, melynek demoralizáló hatása nem igényel különösebb magyarázatot.

A felszabadulás előtti Magyarországot általában rendkívül alacsony egészségügyi színvonal jellemezte (például 1926-ban 1000 gyermek közül 224 nem érte el a 7. életévét), ezen belül jelentős különbségek voltak a főváros és a vidék, különösen a falvak ellátottsága között. A felszabadulást követően a társadalombiztosítás fokozatos kiterjesztése, valamint a lakosság anyagi és kulturális színvonalának emelkedése fokozott lehetőségeket – és ugyanakkor igényeket is – támasztott az egészségügyi ellátás színvonalának emelése iránt. Az igények kiértékelése érdekében jelentős társadalmi ráfordítások történtek az ellátás bővítésére, korszerűsítésére. Az egészségügyi ellátás az elért jelentős fejlődés ellenére sem mennyiségi, sem minőségi színvonalban nem felel meg a lakosság elvárásainak, s még ma is lényeges különbségek vannak a főváros és a vidék ellátottságában. A tízezer lakosra jutó orvosok száma 1960-ban vidéken 11, Budapesten 37; 1973-ban vidéken 19, Budapesten 49 volt. Legnagyobb mértékű a községek ellátottsági arányának javulása volt.

Az egészségügyi ellátás tárgyi feltételeinek javítására irányuló erőfeszítéseket tükrözi az a tény, hogy a harmadik ötéves tervidőszakban tíz új általános kórház kezdte meg működését vidéken, és hogy sor került több vidéki egészségügyi intézmény korszerűsítésére, melynek eredményeképpen bővült a vidéki hálózat befogadóképessége: 1960-ban vidéken még csak 54 kórházi ágy jutott 10 000 lakosra, 1965-ben 61, 1973-ban pedig már 69.

A vidéki és a budapesti ellátottság mennyiségi színvonala ily módon közelebb került egymáshoz, e kiegyenlítődési folyamatnak azonban többek között az az árnyoldala, hogy Budapesten az említett időszakban rosszabbodott a helyzet (a 10 000 lakosra jutó kórházi ágyak száma az 1960. évi 149-ről 1973-ig 141-re csökkent). Az ellátás mennyiségi oldalát tekintve így a különbség még jelenleg is kétszeres a főváros javára, az 1960. évi közel háromszoros különbséggel szemben. Meg kell jegyezni azonban, hogy a fővárosi helyzet nem tekinthető annyival kedvezőbbnek, mint az említett mutatók alapján látszik: számos fővárosi egészségügyi intézmény lát el ugyanis vidéki betegeket is.

Jelentős mértékben javult a lakosság körzeti orvosi ellátottsága: a körzeti orvosok száma 1960-ban 3076, 1965-ben 3349 volt, 1973 végén 3714 főre emelkedett, ennek következtében az egy körzeti orvosra jutó lakosok száma 1960 és 1973 között 3253-ról 2809 főre csökkent. Budapesten nem éri el, vidéken pedig meghaladja az országos átlagot. 1960 óta vidéken 3467-ről 2861-re, azaz 17 százalékkal – ezen belül a községekben 23 százalékkal – csökkent az egy körzeti orvosra jutó lakosok száma. A községek orvosellátottságának javulása azonban döntően az itt élő népesség csökkenésével (városba áramlásával) függ össze. E körülmény, valamint a főváros ellátottságának romlása révén végül is 1973-ban Budapesten 2614, vidéken pedig 2861 lakos ellátásáról kellett gondoskodni egy körzeti orvosnak. A vidéki városokban ennél lényegesen több – 3400 – lakos jut egy-egy körzetre.

Az egészségügyi ellátottság területi különbségei nemcsak a mennyiségi feltételek vonakozásában kedvezőbbek a fővárosi és általában a városi lakosság számára. Az a tény, hogy 1972-ben például Budapesen az orvosok több mint háromnegyede szakorvosi képesítéssel rendelkezett, míg a vidéki orvosoknak 61 százaléka, bizonyos mértékig utal arra is, hogy az ellátottság minőségi színvonalát illetően, a technikai felszereltségtől eltekintve is hátrányosabb a vidéki lakosság helyzete.

Hazánkban az időskorúakról, a munkaképtelenekről, a családtalan, rossz egészségi állapotú személyekről a társadalom fokozottan gondoskodik. A tár-

sadalmi gondoskodás egyik formája a nyugdíjak biztosítása. A *nyugdíjrendszer* az elmúlt három évtized alatt jelentékeny fejlődésen ment keresztül, és napjainkban is továbbfejlődik. Az első egységes nyugdíjrendszer 1952. január 1. napjával lépett életbe, amit 1954-ben követett a második, majd 1959-től a kisebb módosításokkal jelenleg is érvényben levő harmadik egységes nyugdíjrendszer. A mezőgazdasági szövetkezeti tagok nyugdíjbiztosítása 1958-tól van érvényben.⁹

A nyugdíjrendszer az 1974. év elején 1 686 000 személyt érintett. A nyugdíjasok száma 1950-től közel háromszorosára növekedett, ugyanakkor a kifizetett nyugdíjak összege több mint hússzorosára. (1950-ben a nyugdíjak összege 0,9 milliárd, 1970-ben pedig 20 milliárd forintot tett ki.) A nyugdíjak összegének emelkedését a nyugdíjak és járadékok többszöri emelése okozta: 1950-ben a nyugdíjasok havonta átlagosan 130 forint, 1973-ban 1025 forint nyugdíjban részesültek.

A családtalan, a kielégítő jövedelemmel nem rendelkező, rossz egészségi állapotú vagy kedvezőtlen szociális körülmények között élő idős korúak és munkaképtelenek szervezett ellátása, gondozása a szociális otthonok hálózatán, továbbá az öregek napközi otthoni és házi szociális gondozásán keresztül valósul meg. Az 1972. év végén 251 állami és tanácsi szociális otthonban 28 600 férőhely volt (1957-ben 18 800). A férőhelyek számottevő növelése azonban nem tartott lépést az igényekkel.

Az egészségügyi és társadalombiztosítási ellátás továbbfejlesztése mind a tárgyi felszereltség, mind pedig a személyi ellátottság javítását megköveteli. Egyre inkább eszköz is a fogyasztás helyes irányba terelésére. Egyrészt a társadalom tagjainak olyan szükségleteit elégíthetjük ki magasabb szinten, amelyek sok esetben háttérbe szorulnak az egyének fogyasztási rangsorában. Másrészt az egészség ápolására fordítandó jövedelemhányad – ha nem lenne ingyenes – az előrelátás hiánya miatt más irányú szükségleteket elégíthetne ki. Célunk és feladatunk, hogy társadalmi rendszerünk e vívmányait mint a szocialista vonások egyik alapvető megnyilvánulási formáját nemcsak változatlanul, hanem továbbfejlesztve és mind nagyobb körben szélesítve továbbra is fenntartsuk.

A TÁRSADALOM NYÍLT JELLEGÉNEK ERŐSÍTÉSE

*„Hány jó ész lett vaddá,
Hogy nem mivelték?
Hány polgár bunyikká?
Hogy jóba nem nevelték!
Dudva lenne a dudvák
Közt az ananász,
Kanász marad a kinek
A nevelője kanász.”
(Csokonai: Jövendölés . . .)*

A harmadik – kiemelt – szocialista cél a társadalom nyíltságának a kialakítása, azaz mindenkinek mindenféle előjog nélkül biztosítani a képessége, képzettsége szerinti beilleszkedést a társadalmi termelésbe.

1. A társadalom nyílt jellegének a fogyasztási szerkezetet befolyásoló hatása

A cél megvalósítására irányuló folytonos erőfeszítés alakítja, befolyásolja az egyes személyek, háztartások, rétegek fogyasztási szokásait, gondolkodásmódját. Más oldalról a meglévő gazdasági alap, fogyasztói magatartás korlátozza, gátolja az erőfeszítések hatékonyságát, emiatt elég távol vagyunk a kitűzött cél elérésétől.

⁹ A pályázat leadási határideje után, 1975. július 1-én lépett hatályba az 1975. évi II. tv. a társadalmi biztosításról, valamint az alacsony összegű nyugellátások felemeléséről.

Társadalmi méretekben a legjelentősebb változást a fogyasztásban a női foglalkoztatottság növekedése, a közoktatási költségek társadalmisítása, a vidéki iparosítás következményeként a kettős jövedelmű réteg kialakulása okozta. A nyílt jelleg egyéb vonatkozásainak hatása (például a fizikai és a szellemi munka közötti határvonal elmosódása, területi vándorlás, házassági mobilitás) ehhez mérten kisebb, de nem elhanyagolható.

a) *Az ingyenes oktatás társadalomformáló hatása.* Feladatunk: minden gyermek számára biztosítani a továbbtanulás lehetőségét, ha tudása, szorgalma alkalmassá teszi erre a feladatra. Ugyanakkor az alkalmasságot ne befolyásolják olyan – a gyermek tehetségétől független – tényezők, mint például a szülők munkájának jellege, a lakóhely típusa, a családok eltérő életkörülményei.

Gyakori a feladat olyan megfogalmazása is, hogy ne engedjük elkallódní a fizikai dolgozók tehetséges gyermekeit, karoljuk fel őket, törődünk velük. Ez mint szükség diktálta megoldás érthető, de nem feledtetheti a nehezebb utat, az egyenlő esélyek biztosítását. Továbbá a tehetségek kijelölése igen nehéz, tág teret kap a szubjektív benyomás.¹⁰ Ha feltételezzük az ifjú tehetségek rétegtől független eloszlását a tehetségek kiemelkedésének is a reális biztosítéka: az egyenlő esélyek megvalósítása.

Az egyenlő esélyek legfontosabb feltétele teljesül, az alap- és középfokú oktatás költségeit a társadalom viseli. A 8 osztálynál alacsonyabb végzettségűek aránya a 15–24 évesek körében 1970-ben 10 százalék alá csökkent az 1949. évi 65 százalékról. Az, hogy egy-egy korosztályban 100 fő közül kb. 10-en ma sem fejezik be az általános iskolát, csak részben vezethető vissza a rétegek eltérő esélyeire, jelentős például a közegészségügyi tényezők szerepe is.¹¹

1970-ben a 18 éven felüli népesség 16 százaléka elvégezte a középiskolát. A diplomások aránya a 25 éven felüliek között 4,2 százalék volt. (1949-ben a megfelelő arányok: 6, illetve 1,7 százalék.)

A társadalmi átlagot meghaladó mértékben nőtt a munkás- és a parasztszármazásúak aránya a közép- és felsőfokú oktatásban. Az eredmények ellenére a továbbtanulásban a rétegek közötti különbségek ma is jelentősek. (Lásd a 4. táblát.)

Az elmúlt évtizedek sajátossága, hogy az értelmiségen belül a munkás- és parasztszármazásúak aránya nem növekszik fokozatosan, évről évre. A mobilitás alakulásában törvényszerűen bekövetkeznek „hullámvölgyek”. Például az 1962–1964. évi mobilitásvizsgálat idején száz 40–44 éves nem értelmiségi származású közül 8,8 volt értelmiségi és vezető állású, a 25–29 éves korosztályból csak 5,1. Nem lehet állandósítani a történelmi sorsfordulók társadalmának forradalmi átalakulását,¹² nem lehet „visszaesésnek” minősíteni a hullámhegyeket követő megállapodottabb

¹⁰ Például angol szociológusok állítása szerint országukban az iskolásgyermekek közötti szellemi különbségek 75 százalékát a tehetséget befolyásoló örökletes tényezők okozzák, és csak mintegy 20 százalékát a környezeti tényezők hatása (5 százalék a hibaszórás). (E. Slater: A nemek közötti különbség. Magyarország, 1973. évi 22. sz.) A számok első ránézésre a genetikai tényezők eltúlzott kiemeléséről vallanak, az angol mobilitási adatok ismeretében pedig teljesen irreálisak. Például a szakmunkás apák fiainak 3,3, a betanított munkások fiainak 1,3, a segédmunkások fiainak 0,8, a vállalati vezetők fiainak pedig 62 százaléka lesz vezető és értelmiségi. (A társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai. II. Magyarországon. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának Közleményei 30. Budapest, 1970. 46–47. old.)

¹¹ Például a koraszülöttek aránya 1955-ben 6,5, 1960-ban 8,1, 1970-ben 9,5 százalék volt. Az 1971/72-es tanévben 23 000 szellemi fogyatékos tartottak nyilván az iskolákban. (Bán Gézáné: A családtámogatás rendszere és a népességpolitika. Gazdaság, 1972. évi 3. sz. 48–57. old.) 1965 és 1970 között 30–60 százalékkal nőtt a veleszületett fejlődési rendellenességben szenvedő, az epilepsziás, a gyengeelméjű tanulók aránya. (Fehér József: Feladatok és lehetőségek az iskolaegészségügy javításában. Népi Ellenőrzés, 1972. évi 4. sz. 22–25. old.) Változás csak egy idő múlva várható, midőn a művi vetélést igénybe nem vettek aránya fokozatosan megszerzi a többséget a szülő nők között. Más oldalról az egyes rétegek családtervezési magatartása más, áttételesen tehát itt is érvényesül a szülők társadalmi hovatartozásának hatása.

¹² Például a Központi Statisztikai Hivatal által vizsgált 18 nagyobb ipari vállalatától 1949 és 1954 között 3000 munkást helyeztek vezető beosztásba. (A Kommunista Párt szövetségi politikája 1936–1962. Szerk.: Vass Henrik. MSZMP KB Párttörténeti Intézete. Budapest, 1966. 234. old.)

időszakok átrétegződését. Ezt a tapasztalatot más szocialista országok adatai is alátámasztják.¹³

4. tábla

A középiskolások és az egyetemisták aránya
a háztartásfő munkajellegcsoportja szerint

Munkajellegcsoport	Középiskolások		Egyetemisták	
	aránya a megfelelő korúak százalékában			
	1963	1968*	1963	1968*
Vezető állásúak, értelmiségiek	83	84	34	48
Középszintű szakemberek	68	67	16	23
Irodai dolgozók	70	58	17	22
Szellemiek összesen	77	72	23	30
Szaktanácsadók	37	37	7	6
Betanított munkások	25	22	3	5
Segédmunkások	15	18	2	4
Munkások összesen	27	27	4	5
Mezőgazdasági fizikai foglalkozásúak	18	21	3	5

* A Központi Statisztikai Hivatal 1968. évi jövedelmi felvételének adatai.

Forrás: Ferge Sándorné: Társadalmunk rétegződése. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1969. 211. old.

A nem értelmiségi származású, jól tanuló fiataloknak is – ismeretség hiányában – gyakran gondot okoz a tudásuknak, képzettségüknek megfelelő elhelyezkedés.¹⁴

Az egyén számára a saját életpálya emelkedési lehetősége jelenti a nyílt társadalmat, a generációk közötti mobilitás szem előtt tartása nem szoríthatja háttérbe a generáción belülit. Az utóbbi évek intézkedései (például a szaktanácsadók középfokú végzettségét és egyetemi tanulmányait elősegítő rendeletek) az egyéni életutak lehetőségeinek javítását szolgálták. További feladat a munkahelyek érdekeltségének a fokozása. Jelenleg elég gyakori a magasabb képzettségi fok elérése utáni munkahely-változtatás.

A társadalmi mobilitás kívánatos arányainak az elérését nem csupán a szülők eltérő munkajellegének a hatása akadályozza. Például a városok kedvezőbb életkörülményei, kulturális lehetőségei már induláskor előnyben részesítik a városi fiatalokat a községekben születettekhez viszonyítva. 1968-ban 100 egyetemista korú budapesti munkásszármazású fiatal közül 7 járt egyetemre. Ugyanez a hányad a községekben élőknél 100 közül 4.¹⁵

A testvérek száma szintén a kívánatosnál jobban befolyásolja a mobilitást. Egy háromgyermekes szaktanácsadócsaládban élő fiatalnak feleakkora az esélye a diplomaszerezésre, mint egy egygyermekes szaktanácsadócsaládban élőnek. A társa-

¹³ Lengyelországban a szellemi rétegen belül a munkás- és parasztszármazásúak aránya a fiatalabb (35 év alatti) nemzedékben kisebb, mint a 36–50 évesek között. (L. Beskid – K. Zagorski: A munkások helyzete a változó társadalmi struktúrában. Ismertetését lásd: *Statisztikai Szemle*. 1971. évi 11. sz. 1161–1163. old.)

¹⁴ „... az egyetemet végzett munkás–paraszt származásúak közül igen kevesen kerültek országos szintű irányító szervhez, minisztériumokba, kutatóintézetekbe vagy a kulturális élet és tájékoztatás (rádió, TV, sajtó, könyvkiadás) központi szerveihez... Az 1967-ben végzett és a vizsgálatba bevont minden 100 parasztszármazású fiatal diplomás közül minisztériumokba, illetve országos irányító szervekhez egyetlen fő sem került.” (Bakos István: Budapest vagy vidék? Fiatal diplomások elhelyezkedése. *Tiszatáj*. 1973. évi 5. sz. 55. old.)

¹⁵ A Központi Statisztikai Hivatal 1968. évi jövedelmi felvételének adatai.

dalom szempontjából sem szerencsés, hogy az eljövendő értelmiségen belül az „egykek” aránya többszörösen felülmúlja lakosságon belüli hányadukat.

A lakáshelyzet hatása sem elhanyagolható. A kicsi lakásban a gyermekek nem tudnak zavartalanul tanulni,¹⁶ a zsúfoltság miatt gyakoribbak a családi összezördülések, a gyermek gyakrabban keres kikapcsolódást a családon kívül.¹⁷

A társadalmi mobilitásra a felsoroltakon kívül még igen sok – most nem tárgyalt – tényező hat (például a családi stabilitás, az anya munkájának jellege, háztartásbeli-e az anya, vallásosak-e a szülők).

b) *A társadalmi rétegek közeledésének a hatása.* A megnövekedett társadalmi mobilitás, a vidék iparosítása hozzájárult a különböző rétegek keveredéséhez, a rétegbe tartozás és a munkajelleg szempontjából kevert családok kialakulásához.

Az elmúlt 25 évben erőteljesen nőtt a kettős jövedelmű családok száma. Fogyasztási szokásaik már nem azonosak a parasztsággal (bár e tekintetben közelebb állnak hozzá, mint a munkássághoz), létük közvetíti a munkásság fogyasztói magatartását a parasztság irányába (például háztartási gépek vásárlása, a ruházkodási igények növekedése, a szolgáltatások igénybevétele, a kulturális kiadások nagysága tekintetében, de kevésbé pozitív szokásokat is közvetítenek, például a parasztság között régebben kevésbé elterjedt sörfogyasztás általánossá vált). Igen sok közöttük az ingázó, és ez a sajátos, időrabló életforma nagy részüket távoltartja mind a munkahelyi kollektívától, mind pedig lakóhelyük helyben dolgozó közösségétől. Maradék szabad idejüket a családnak, a kisgazdaságnak szentelik. Közvetítő szerepük ellenére ebben a rétegben igen sok a befelé forduló háztartás.

A munkás–szellemi vegyes háztartások aránya is növekvő. Sajátosságuk a család szellemi dolgozójának számottevő hatása a háztartás fogyasztási szerkezetére. Míg a szellemi háztartásban élő munkás alapján nem változtat a háztartás rétegnek megfelelő életvitelén, addig a munkásháztartásban élő szellemi dolgozó a szellemi réteg életformájához igen közel álló életmódot alakít ki. (Ez nemcsak a munkásságét meghaladó szolgáltatási, ruházkodási, művelődési kiadásokban mutatkozik meg, hanem például a család demográfiai magatartásában is, azaz az egy családra jutó átlagos gyermekszám igen közel áll a szellemi dolgozók alacsony átlagához.)

A rétegek közeledését a tulajdonformák, valamint a kulturális monopólium által emelt válaszfalak ledöntésén túl a technikai haladás is elősegítette. A paraszti munka nagy része már nagyüzemi szinten elvégezhető, magas fokon gépesített, a bérezés és a szociális ellátás megközelíti más ágazatokét. A szakmunkások között is egyre többen töltenek be magasabb műszaki tudást igénylő munkaköröket, elmosódik (és több szempontból önkényessé válik) a szellemi és a fizikai dolgozók között megvont határvonal.

A rétegek közeledését a házassági mobilitás iránya is mutatja. A folyamat természetesen igen lassú, a különbségek még jelentősek.¹⁸ Önmagukban a rétegek közötti szaporodó házasságok nem igazolják a közeledést, a házasságoknak meg is kell maradniuk.¹⁹

¹⁶ Egy vidéki szociológiai felvétel szerint a négyes átlag felett tanuló munkásgyermeknek 65 százaléka szobában tanult, a hármas átlag felettieknek viszont csak 53 százaléka. (H. Sas Judit: A gyermekekkel szembeni családi követelmények alakulása és a történelmi változások. *Szociológia*, 1972. évi 2. sz. 179–210. old.)

¹⁷ A galeritagok 41 százaléka 3-nál nagyobb laksűrűségű szobákban lakik, míg a nem deviáns magatartású fiataloknak csak 28 százaléka. (Molnár József: Galeribűnözés. Antiszociális fiatalok csoportok, a fiatalok csoportos bűnözés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1971. 351. old.)

¹⁸ „A 30 év alatti házasságok szellemi dolgozó női 54 százaléka a férje is szellemi dolgozó, az értelmiségi nő 73 százaléka pedig értelmiségi. (A fiatalok bekapcsolódása a társadalmi munkamegosztásba. Statisztikai Időszaki Közlemények. 216. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1971. 101. old.)

¹⁹ Például a mezőgazdasági munkás férfi és szellemi foglalkozású nő közötti házasságok száma a kétszeresére növekedett 1965 és 1970 között. Ugyanezen idő alatt a válások száma az ilyen jellegű házasságoknál megháromszorozódott. (Az 1965., illetve az 1971. évi demográfiai évkönyv adatai alapján számítva.)

c) *A nők egyenjogúsításának hatása.* Az egyenjogúság alapja: a nők gazdasági függetlensége, a női foglalkoztatottság. 1949-ben a nők 25 százaléka volt aktív kereső, 1970-ben már 39 százalékuk. (A hasonló arányok az Egyesült Államokban 29, Hollandiában 16 százalék.)²⁰ A kereső nők életmódja, fogyasztása gyökeresen különbözik az eltartottakétól. Vásárlása nem függ férje „adakozó kedvétől”, már a munkába járás miatt is jobban ruházkodik, több vegyes iparcikket és kozmetikai szert vásárol. A kereső nők háztartása a második műszak terheinek csökkentése érdekében több szolgáltatást vesz igénybe (például ruhatisztítás, olykor takarítás, vendéglő, bölcsőde, óvoda), inkább igényli a korszerűbb és drágább tartós fogyasztási javakat (automata mosógép, grillsütő stb.), gyakrabban vásárol (és sokrétűbb kínálat esetén még többet vásárolna) félkész ételeket.

E rövid felsorolásból is sejthető, milyen nagy mértékben befolyásolja fogyasztási szerkezetünk alakulását az egyenjogúsítás folyamata. A folyamat még nem fejeződött be, bár az egyenjogúság hiányosságait egyre nehezebb kimutatni.

Gyakori panasz az „egyenlő munkáért egyenlő bér” elvének a megsértése. Az egyes munkajellegcsoportokon belül a férfiak és a nők átlagkeresetének puszta összehasonlításából olykor 20–40 százalékos bérlamaradásra is következtetnek. Életkortól, szakmai gyakorlattól, fizikai erő kifejtéstől, túlórára való alkalmasságtól stb. nem vonatkoztathatunk el a férfi- és a női keresetek összehasonlításánál. A pontos – százalékos elmaradást kimutató – számításra a jelenlegi makrostatisztika nem alkalmas.

A nehezen kimutatható bérezési egyenlőtlenségen túl további vitatott pontja a női egyenjogúságnak a gyermekgondozási segély értékelése. „A gyermekgondozási segély rövid távú hátrányai a munkába visszatérők anyagi, szakmai lemaradása, a megfelelő gyermekintézmények hiánya. ... Hosszabb távon a burkoltan mindig élő előítéletek feléledése a nem kedvező következmény, az ti., hogy a nő joga, hogy egy ideig csak anya legyen, követelménnyé alakul át. Ennek kettős vonatkozása van. Egyfelől természetessé válik, hogy a gyerekek és az egész háztartás ellátásáért a nő felelős, másrészt kedvezőtlen megítélés alá esik az az anya, aki nem veszi igénybe ezt a lehetőséget.”²¹

Az idő, az eltelt 8 év bizonyított. A gyermekgondozási segélyt 1967-től 1973 végéig mintegy 550 000 szülő nő vette igénybe. 1973 végén 195 000 nő – a dolgozó nőknek körülbelül 8 százaléka – részesült gyermekgondozási segélyben. A vázolt negatívumok elenyésztek az előnyök mellett, a segély sem lett a közvélemény szemében „kötelező”. A segély nem csorbította, hanem növelte a nők önállóságát. Továbbfejlesztése lehetővé tenné, hogy az igénybe vevő nők életvitele inkább tükrözze a kereső, mint az eltartott nők életmódját. Világviszonylatban figyelemre méltó Magyarországon a segélynek az a következménye, hogy a kereső nők termékenysége meghaladja az eltartottakét.

d) *A területi mobilitás hatása.* A vidéki ipartelepítés, a mezőgazdaság szocialista átszervezése széles tömegeket mozgatott meg az országban. A vidékről a városokba áramló népesség új lakásokat, szociális intézményeket igényelt, a vidékre lekerült szocialistaváros-alapítók, az új gyárak megindítói viszont a megszokott városi életkörülményeket hiányolták. A feszültségek feloldása mind a városokban, mind az újonnan városiasodó településeken nagymértékű – és folyamatában ma is tartó – társadalmi segítséget igényelt. Ez csökkentette ugyan a mobil népesség terheit, mégis százezrek életszükségletévé lett az igen kemény takarékoskodás, a

²⁰ Szabady Egon: Kereső foglalkozás és anyaság. Megjelent: Tanulmányok a nők helyzetéről. Magyar Nők Országos Tanácsa. Budapest. 1972. 211. old.

²¹ Ferge Zsuzsa: Társadalompolitikánk és a nők. Megjelent: Tanulmányok a nők helyzetéről. Magyar Nők Országos Tanácsa. Budapest. 1972. 40. old.

lakásra gyűjtés. Az új otthon megszerzése növelte a bútorok, lakberendezési tárgyak iránti keresletet, ugyanakkor az új – saját erőből épült – lakótelepeken élők élelmezési, ruházkodási, kulturális és szórakozási kiadásai elmaradtak a lakosság átlagától. A lakhelyet változtatók anyagi erőfeszítései tükröződnek demográfiai magatartásaikban is: családonkénti átlagos gyermekszámuk alacsonyabb, mint a helyben maradó, immobil népességé.²²

A területi mobilitással rokonértelmű fogalom a lakóhelyi mobilitás. A munkahely megváltozásával, a család demográfiai összetételének átalakulásával párhuzamosan egy-egy településen belül is változik a család lakóhely-, illetve lakásnagyságigénye. Jelenleg egészségtelenül alacsony a lakóhelyi mobilitás az igen magas átírási költségek, a saját tulajdon kötöttségei (azaz a költözködés feltétele, a lakás eladása), valamint a bérlakás előnyeihez való ragaszkodás miatt.

2. A társadalom nyílt jellegének biztosítása, a gazdasági alap fejlesztése

A mobilitás gazdasági alaptól elvonatkoztatott vizsgálata gyakran kivált olyan elképzeléseket, hogy a cél elérése adminisztratív úton is biztosított. Hiszen csak megfelelő rendeletek kellene, és máris a kívánatos irányba fordul a társadalmi, a területi mobilitás, megvalósul a nők egyenjogúsága, eltűnik a rétegek közötti válaszfal. A feladat nagyságának érzékeltetésére egy rövid számítás: a jelenlegi szellemi apák fiaiból 13 000 fog mezőgazdasági fizikai munkát végezni, nyílt társadalomban több mint 100 000-nek kellene.²³ Ilyen óriási különbségeket semmiféle adminisztratív rendszabály nem „hozhat be”.

Egy másik egyenlőségi elképzelés a fizikai és a szellemi munka különbségeinek rendeleti úton történő felszámolása. Például „A tantungi selyemipari tudományos kutatóintézet fő profilján kívül foglalkozik – önellátás céljából – ipari és mezőgazdasági termeléssel, és a tudományos munkatársak kötelességei közé tartozik, hogy aktívan vegyék ki részüket ez utóbbi tevékenységből. És fordítva: a fizikai dolgozókat tudományos kutatómunkára irányították, és az adott évben (1969) már ezek a dolgozók alkották az összes tudományos munkatárs 21 százalékát ...”²⁴

Élnek még emlékezetünkben a női egyenjogúságot „bizonyító” traktorosok és kőművesek, és a területi mobilitás rendeleti úton történő megoldását is sokan lehetségesnek tartották.

Összefoglalva: az adminisztratív intézkedések átmenetileg javíthatják a mobilitás arányszámait, de a végleges megoldást nem helyettesítik. Ugyanakkor a társadalomban keletkező feszültségek negatív hatása nem áll arányban az időleges, pillanatnyi eredményekkel.

Az egészséges társadalmi mobilitás megteremtésének lehetőségei a társadalom anyagi alapjával párhuzamosan bővülnek. Az ezáltal biztosított kereteken túlmenően – tartósan – nem alakíthatjuk ki az átrétegződés kívánatos arányait. A jelenleg legerőteljesebben ható korlátozó tényezők az alábbiak:

- a szellemi dolgozók kulturális környezetében felnevelkedett gyermekek nagyobb eséllyel indulnak életpályájuk kezdetén; nincsenek meg még annak az oktatási rendszernek az anyagi és személyi feltételei, amely ezt az előnyt ellensúlyozhatná;
- a többgyermekes családokból származók felemelkedési lehetőségei anyagi okokból is korlátozottak; nincs kialakítva még az a családipótlék-rendszer, amely ezt az anyagi hátrányt kiküszöböli;

²²Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi termékenységi és családtervezési vizsgálat (TCS) fontosabb adatai. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának Közleményei 27. Budapest, 1970. 199. old.

²³Dr. Andorka Rudolf – Dr. Miltényi Károly: A társadalmi mobilitás alakulásának lehetséges irányai. Statisztikai Szemle, 1972. évi 6. sz. 595–611. old.

²⁴Dr. Simai Mihály: A harmadik évezred felé. Kossuth Könyvkiadó. Budapest, 1971. 151–152. old.

– a kislakásokban élő tanulók nem tudnak nyugodtan, zavartalanul tanulni; a jelenleg is épített lakások élettartamát figyelembe véve ez a probléma a belátható időhorizonton túl is fenn fog állni;

– a városokban élők tanulási és kulturális lehetőségei bővebbek; ez az előny a vidéken élőkkel szemben a szocializmus felépítéséig is fennmarad;

– a különböző rétegek elzárkózása, elkülönülése kétségtelen tény; a tudományos-technikai forradalom bizonyítottan közelíti – de nem szünteti meg – a szellemi és a fizikai munka közötti ellentétet, a technikai fejlődés ugyanakkor erősen csökkenti a nehéz és egészségtelen munkakörök betöltésére irányuló jelenlegi kényszert;

– a női egyenjogúság legfontosabb feladatai már megoldottak, ugyanakkor a nők életkoruk egy hányadában még ma sem függetlenek; a női függetlenség objektív talaját az óvodai és bölcsődei ellátás szélesítése, illetve a függőséget jobban kiküszöbölő gyermekgondozási segély tenné lehetővé;

– a területi mobilitás fő iránya ma is a városokba áramlás; a falvak közművesítése, a jelenleginél jobb árueellátása, a kulturális, egészségügyi és szolgáltatási hálózat kiépítése ezt csökkentheti, de az egyenlőtlen feltételek fennmaradása miatt meg nem szüntetheti;

– a lakóhelyi mobilitás igen kis mértékű, egészségesebbé válása a bérlakásrendszer általánossá válását igényli a jelenleg eluralkodó sajátlakás-építési kényszer helyett.

A felsorolt fontosabb korlátok ledöntése hosszú gazdasági építőmunka eredménye lesz. Addig – a gazdasági eredményekkel párhuzamosan – csak lassú javulást remélhetünk a nyílt társadalom megvalósításának folyamatában.

IRODALOM

- Bálint József*: Gazdasági fejlődésünk 30 éve. *Statistikai Szemle*. 1975. évi 4. sz. 333–351. old.
- Eckhardt, S.*: A fogyasztás távlati fejlődésének néhány problémájáról. *Kereskedelmi Szemle*. 1974. évi 3. sz. 31–33. old.
- Életszínvonal, 1973. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 1974. 51 old.
- A fiatalok bekapcsolódása a társadalmi munkamegosztásba. *Statistikai Időszaki Közlemények* 216. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 1971. 297 old.
- Gadó Ottó – Hoch Róbert – Huszár István – Kovács János – Timár János*: A munkaerő és az életszínvonal távlati tervezésének alapkérdései. *Közgazdasági Szemle*. 1972. évi 4. sz. 404–416. old.
- Hoch Róbert*: Tézisek a hosszú távú életszínvonal-politikáról. *Közgazdasági Szemle*. 1975. évi 1. sz. 50–60. old.
- Hodoly, A.*: A fogyasztás szerepe a szocialista társadalomban. *Kereskedelmi Szemle*. 1974. évi 4. sz. 23–26. old.
- A keresetek szóródása és szerepe a munkás-alkalmazotti háztartások jövedelmében. (16 000 háztartásra kiterjedő 1968. évi felmérés adatai alapján.) *Statistikai Időszaki Közlemények* 214. köt. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 1971. 223 old.
- A Kommunista Párt szövetségi politikája, 1936–1962. Szerk.: *Vass Henrik*. MSZMP KB Párttörténeti Intézete. Budapest. 1966. 316 old.
- Kovács Géza*: A nagy távlatok és a tervezés. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Budapest. 1970. 202 old.
- Lengyel László*: A gazdaságpolitika és a szociálpolitika összefüggéseiről. *Közgazdasági Szemle*. 1975. évi 1. sz. 64–70. old.
- Molnár József*: Galeribűnözés. Antiszociális fiatalkorú csoportok, a fiatalkori csoportos bűnözés. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Budapest. 1971. 551 old.
- Pohorille, M.*: Fogyasztási modell a szocializmusban. *Kossuth Könyvkiadó*, Budapest. 1974. 254 old.
- Rózsa József*: Szociálpolitikai rendszerünk főbb fejlesztési irányai. *Közgazdasági Szemle*. 1974. évi 10. sz. 1117–1123. old.
- H. Sas Judit*: A gyermekekkel szembeni családi követelmények alakulása és a történelmi változások. *Szociológia*, 1972. évi 2. sz. 179–210. old.
- Dr. Simai Mihály*: A harmadik évezred felé. *Kossuth Könyvkiadó*, Budapest. 1971. 375 old.
- Tanulmányok a nők helyzetéről. Szerk.: *Szabady Egon*. Magyar Nők Országos Tanácsa, Budapest. 1972. 235 old.
- A társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai. II. Magyarországon. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának Közleményei 30. Budapest. 1970. 394 old.
- Valló Tamás*: Életmód, fogyasztás, forgalom. *Kereskedelmi Szemle*. 1974. évi 2. sz. 29–31. old.
- Dr. Zafir Mihály*: A lakosság fogyasztása. (Hosszú távú áttekintés.) *Közgazdasági Szemle*. 1972. évi 11. sz. 1299–1317. old.
- Zsilina, L. – Frolova, N.*: Fogyasztás, személyiség, ifjúság. *Kossuth Könyvkiadó*, Budapest. 1970. 227 old.

РЕЗЮМЕ

Настоящая статья является переработанным вариантом работы, удостоенной 1 награды на конкурсе «Творческая молодежь», организованном Центральным статистическим управлением в 1975 году.

Авторы, учитывая общественно-экономические особенности социализма, останавливаются на социалистических чертах потребления: стремление к равенству, уверенности в завтрашнем дне и принципе укрепления открытого характера общества.

В наши дни внутри стремления к равенству в результате процесса выравнивания общий уровень потребления общественных классов и слоев (за исключением работников умственного труда) является по существу одинаковым. Общественное регулирование потребления категорий с высокими и низкими доходами служит сокращению различий внутри классов и слоев. Социальная политика призвана обеспечить выравнивание воздействия демографических и случайных факторов в потреблении семей. Развитие инфраструктурной сети путем воздействия на образ и условия жизни способствует выравниванию различий в потреблении. В этой области решающая роль принадлежит квартире.

Уверенность в завтрашнем дне является одним из важнейших преимуществ социалистического строя по сравнению с капитализмом. Полная занятость обеспечивает не только удовлетворение материальных нужд, но путем связанных с трудовым отношением пособий также регулирует потребление. В рамках социального страхования население получает бесплатное медицинское обслуживание, а развитие пенсионной системы и социального обеспечения приводит к постоянному улучшению положения нетрудоспособных.

Укрепление открытого характера общества во все большей мере становится фактором, определяющим потребительские навыки и образ мышления. В масштабах всего общества важнейшие перемены в этой области вызваны ростом занятости женщин и обобществлением расходов на образование. Воздействие других аспектов открытого характера (например стирание резкой границы между физическим и умственным трудом) имеет сравнительно меньшее значение.

SUMMARY

The study is a revised version of the work which was awarded a I. prize on the „Creative Youth” competition of the Central Statistical Office in 1975.

Emphasizing the socio-economic characteristics of socialism, the authors point out the socialist features of consumption in Hungary: tendency for equality, certainty of existence and strengthening the open nature of the society.

As a result of the tendency for equality now the level of total consumption of classes and strata (except for intellectual occupations) is practically equal. The social regulation of the consumption of those having a modest and high income serves for decreasing the differences within the classes and strata. The social policy is destined for equalizing the effect of demographic and random factors in family consumption. Development of the infrastructural network, forming the manner and conditions of living, promotes the elimination of differences in consumption. In this housing has a significant role.

Certainty of existence is one of the greatest advantages the socialist system can offer as against the capitalist countries. Full employment not only ensures the satisfaction of material demands but is also shapes consumption by allowances, benefits connected with employment. The population receives health provision free of charge due to social insurance, the condition of disabled persons is made more and more secure by the development of social provision.

Strengthening the open character of the society is becoming more and more a determinant of consumption manners and the way of thinking. The most important alteration, on social scale, in this field has been brought about by rising female employment and the socialization of the costs of public education. The effect of other aspects of the open character (for instance the disappearing borderline between intellectual and physical work) is of smaller extent.

A NŐK TÁRSADALMI MOBILITÁSÁNAK TÖRTÉNETI TENDENCIÁI MAGYARORSZÁGON*

KULCSÁR RÓZSA

A társadalmimobilitás-vizsgálatok, melyeket az eddigi külföldi és magyar szakirodalom ismertet, általában csak a férfiak mobilitására terjedtek ki.¹ Ennek minden valószínűség szerint az volt az oka, hogy a családfő férfi volt, így az ő társadalmi helyzete határozta meg az egész családét. Az utóbbi néhány évtizedben azonban a foglalkoztatott nők száma és aránya nagymértékben megnőtt, iskolázottságuk és szakképzettségük is jelentős változáson ment keresztül, így a nők átérétegződése, mobilitása és különösképpen e mobilitás jellegének változása lényegesen befolyásolja nemcsak a társadalmi mobilitást összességében, hanem a férfiak mobilitását is.

A nők jelenlegi mobilitásának vizsgálatát össze lehet és érdemes is kapcsolni olyan elemzésekkel, amelyek a korábbi népszámlálások alkalmával készített mobilitási táblákkal való összevetéseken alapulnak. Sok olyan adatforrással rendelkezünk, amelyeket ilyen irányú elemzésre eddig még nem használtak fel. Az 1930-as népszámlálási kötetek VI. része kimutatja férfiakra és nőkre bontva az apához (vagy anyához) viszonyított társadalmi elhelyezkedést. 1949-re nem voltak publikált adatok, de megkértük az irattárból a vonatkozó kéziratokat, s így azok alapján össze tudtuk állítani a mobilitást nemenként. Az 1962–1964-es időszak nőkre vonatkozó adatait pedig az akkori felvétel másodlagos feldolgozásából nyertük. Az 1930-as, de még az 1949-es népszámlálási adatok, társadalmi csoportosítások és fogalmak sem hasonlíthatók össze minden esetben a jelenleg használatos kategóriákkal és kifejezésekkel. Átcsoportosíthatjuk azonban a korábbi népszámlálások adatait bizonyos kereteken belül úgy, hogy jobban megfeleljenek a mai társadalmi kategóriáknak, és csoportosíthatjuk a jelenlegi adatokat is olyan formában, hogy ne kelljen elvetni ezt az egyébként igen érdekesnek és hasznosnak ígérkező összehasonlítást.

Mivel a mobilitás alakulása szorosan összefügg a foglalkozási struktúra változásával, először nézzük meg a korábbi népszámlálási időpontokban a társadalmi-foglalkozási csoportok közötti arányokat, változásokat. Az 1. tábla tartalmazza az 1920-as év társadalmi csoportok közötti megoszlásait is, mivel az 1930. évi mobi-

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának 1975. június 3–5-én Nyíregyházán tartott XIII. Vándorülésén megvitatott előadás kibővített változata.

¹ Korábban a nők társadalmi mobilitásával alig foglalkoztak. Kivételesnek tekinthető *DeJong* és szerzőtársai tanulmánya (1). A torontói Szociológiai Világkongresszuson 1974-ben viszont három tanulmány is foglalkozott ezzel a témával, jelezve az érdeklődés megélénkülését (2), (3), (4). A felhasznált adatokat azonban nem lehet a magyarországiakkal egyenértékűeknek tekinteni, mert az osztrák vizsgálat (2) nem reprezentatív mintán alapult, az amerikai vizsgálatok (3), (4) csak a férjes dolgozó nők adatait szerepeltetik.

litási tendenciák jobb megértéséhez szükség van az 1920-ról 1930-ra bekövetkezett társadalmi struktúra-változásra is.

1. tábla

A kereső nők megoszlása társadalmi csoportok szerint

Társadalmi csoport	1920		1930		1949		1963	
	Fő	Százalék	Fő	Százalék	Fő	Százalék	Fő	Százalék
Szellemi foglalkozású	75 194	6,7	80 974	7,7	134 986	10,2	433 950	20,3
Munkás, egyéb segédszemélyzet, napszámos	121 934	10,9	179 554	17,0	236 807	17,9	675 550	32,3
Háztartási alkalmazott	145 478	13,0	166 848	15,8	86 805	6,6	11 950	0,6
Önálló iparos, kereskedő, önálló közlekedésben és segítő családtagjaik	83 026	7,4	75 596	7,2	78 468	6,0	23 800	1,1
Önálló őstermelő és segítő családtagja	372 303	33,4	336 394	31,8	603 742	45,8	53 650	2,6
Mezőgazdasági munkás, cseléd	259 776	23,2	134 455	12,7	46 920	3,6	511 250*	24,4
Nyugdíjas és egyéb inaktív	53 764	4,8	72 416	6,9	124 969	9,5	380 350	18,2
Egyéb	6 961	0,6	9 009	0,9	5 131	0,4	—	—
Összesen	1 118 436	100,0	1 055 246	100,0	1 317 828	100,0	2 090 500	100,0

* Termelőszövetkezeti tagok és egyéb mezőgazdasági fizikaiak.

Forrás: Az 1930. évi népszámlálás. VI. rész. Végeredmények összefoglalása. Magyar Statisztikai Közlemények 114. köt. 82–83. old.; az 1949. évi népszámlálás 6. Foglalkozásstatisztikai eredmények. 54–55. old.; az 1949. évi népszámlálás 7. köt. 36–60. old.; az 1963. évi mikrocenzus személyi és családi adatai.

2. tábla

A kereső és az eltartott nők megoszlása az összes női népességben belül

Év	Kereső		Eltartott*		Összesen	
	női népesség				fő	százalék
	fő	százalék	fő	százalék		
1920	1 118 436	27,2	2 990 803	72,8	4 109 239	100,0
1930	1 055 246	23,8	3 382 963	76,2	4 438 209	100,0
1949	1 317 828	27,6	3 463 551	72,4	4 781 379	100,0
1963	2 090 500	40,0	3 117 850	60,0	5 208 350	100,0

* A tanoncokkal, szakmunkástanulókkal együtt.

Forrás: lásd az 1. táblánál.

Az első és legfontosabb megállapítás az, hogy a nők gazdasági aktivitása az eltelt 40 év alatt erősen megnőtt. 1920-ban a női népességnek még csak 27 százaléka volt kereső, 1963-ban már 40 százaléka. A keresőkön belül legjobban a mezőgazdasági és a munkás foglalkozásúak aránya változott. Most nem részletezem, hogy a húszas évek elején még tartó konjunktúra miatt nem fejtett ki olyan

hatást, mint azt várták, és a különböző agrárintézkedések ellenére miért vándorolt el a mezőgazdaságból a munkaerő, de tény az, hogy a mezőgazdasági népesség aránya csökkent. (Ez nem teljes egészében az elvándorlás következménye; az 1920-as és az 1930-as népszámlálás összeírási módszerében ugyanis bizonyos eltérések voltak.)

A városba áramlás a gazdasági válság éveiben még jobban fellendült. A mezőgazdasági munkaerő csökkenésével szemben a munkások aránya nőtt, mivel az elvándorlás nagyrészt ebbe az irányba történt. Emellett még emelkedett a háztartási cselédek száma is. Ez a társadalmi csoport a nők esetében különleges helyzetben van, hiszen a táblából is láthatjuk, hogy 1930-ban majdnem ugyanakkora a számuk, mint a nem mezőgazdasági fizikai foglalkozású munkásnőké. Egyébként is a házicselédek 70 százaléka ha nem is közvetlenül az iparban, de legnagyobb részt a városokban (az iparban, kereskedelemben és közszolgálatban foglalkoztatottaknál) talált munkalehetőséget.

Mindezen változások ellenére a mezőgazdaságból élők adták még 1949-ben is a kereső nőknek kb. a felét. A mezőgazdaságba tartozók két csoportra oszlanak: önálló őstermelők és segítő családtagjaik, valamint mezőgazdasági munkások és cselédek. A segítő családtagokat már az 1920-as népszámlálásnál is a kereső népesség kategóriájába sorolták. Az „önálló őstermelő és segítő családtagja” társadalmicsoport-megnevezésből nem derül ki, hogy milyen volt ezen belül a megoszlás. Érdekes azonban külön választani a két réteget, mert a nők kétharmada segítő családtag volt, és csupán egyharmadát sorolták az önálló földtulajdonosokhoz.²

Az 1. táblában különválasztott mezőgazdasági önállók és mezőgazdasági munkások egymáshoz viszonyított aránya 1949-ben változott meg jelentősebben. Az „önálló őstermelő és segítő családtagjai” kategória aránya megnőtt, a „mezőgazdasági munkások és cselédek” aránya pedig erősen csökkent. Ez annak a következménye, hogy a felszabadulást követően megszűnt a nagybirtok, és végrehajtották a földreformot. 1949-re a mezőgazdaságból élő nők összes száma emelkedett, ami részben a földreformnak, részben annak tudható be, hogy nőtt az összes foglalkoztatott nő száma.

1920-ban és 1930-ban a mezőgazdaság után a legtöbb kereső nő még a „háztartási alkalmazottak” csoportjában található.³ A felszabadulás után azonban ez a réteg még nagyobb változáson ment keresztül. 1949-re aránya már a felére csökkent 1930-hoz képest. Az innen felszabaduló munkaerő-felesleget az ipari munkások, a szellemi foglalkozásúak és kisebb mértékben a mezőgazdasági önállók rétege szívta fel. Ebben a szocialista iparosítás, a földosztás és egyéb gazdaságpolitikai intézkedések játszottak közre. Az iparosodás az ipari fizikai foglalkozások felé, a földosztás pedig a mezőgazdaságba vonzotta a „háztartási alkalmazottak” csoportjából a munkaerőt.

Az ipari munkások száma és aránya már 1920 és 1930 között is növekedett, de a felszabadulás után az emelkedés még nagyobb ütemű volt. A megnövekedett munkalehetőségek elősegítették nemcsak a férfiak, hanem a nők egyre nagyobb arányú részvételét is a termelő munkában. Ez azt eredményezte, hogy 1949-ben az ipari, kereskedelmi és közlekedési fizikai foglalkozásokban dolgozott a legtöbb nő.

² Meg kell jegyezni, hogy ez nem egészen pontosan mutatja a tényleges helyzetet, mert a közös birtok rendszerint a férj összeírólapján szerepelt, így statisztikailag az önálló mezőgazdasági kereső nők aránya kisebb, mint a valóságban.

³ 1930-ban a „Munkás, egyéb segédszemélyzet, napszámos” csoportba tartozó nők száma és aránya már meghaladta a háztartási alkalmazottakét.

A foglalkoztatottsági arányszámnak a szellemi foglalkozásokban tapasztalható viszonylag egyenletes emelkedése a nők iskolai végzettségének alakulásával hozható kapcsolatban. Egyre csökken a csak alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők aránya, és ezzel ellentétesen nő a felsőbb iskolát, magasabb képesítést szeretteké.

3. tábla

A képzettség alakulása (százalék)

Év	A 7 évesnél idősebb női népességből			
	nem járt iskolába	az általános iskola 8. osztályának megfelelő végzettséggel rendelkezik	középiskolába járt, illetve érettségizett	felsőfokú oktatásban vett részt, illetve oklevelet szerzett
1920 . .	15,6	82,3	2,0	0,1
1930 . .	10,7	86,6	2,5	0,2
1949 . .	6,2	89,1	4,2	0,5
1960 . .	4,4	87,1	7,3	1,2
1963 . .	3,7	86,0	9,4	0,9*
1970 . .	2,7	81,2	13,4	2,7
1973 . .	2,7	78,7	15,1	3,5

* Csak oklevéllel rendelkezők. Azok akik felsőfokú iskolába, egyetemre jártak, de oklevelet, diplomát nem szereztek, a középiskolát végzettek között szerepelnek.

Forrás: Az 1963. és 1973. évi mikrocenzus adatai.

Nemcsak az öröndetes tény, hogy emelkedett a felsőfokú képzésben részt vevő nők aránya, hanem az is, hogy csökkent az iskolai oktatásból kimaradtak, és növekedett a középszintű képzésben részesülők hányada.

Ezek után áttérek a nők társadalmi mobilitásának, átrétegződésének elemzésére.

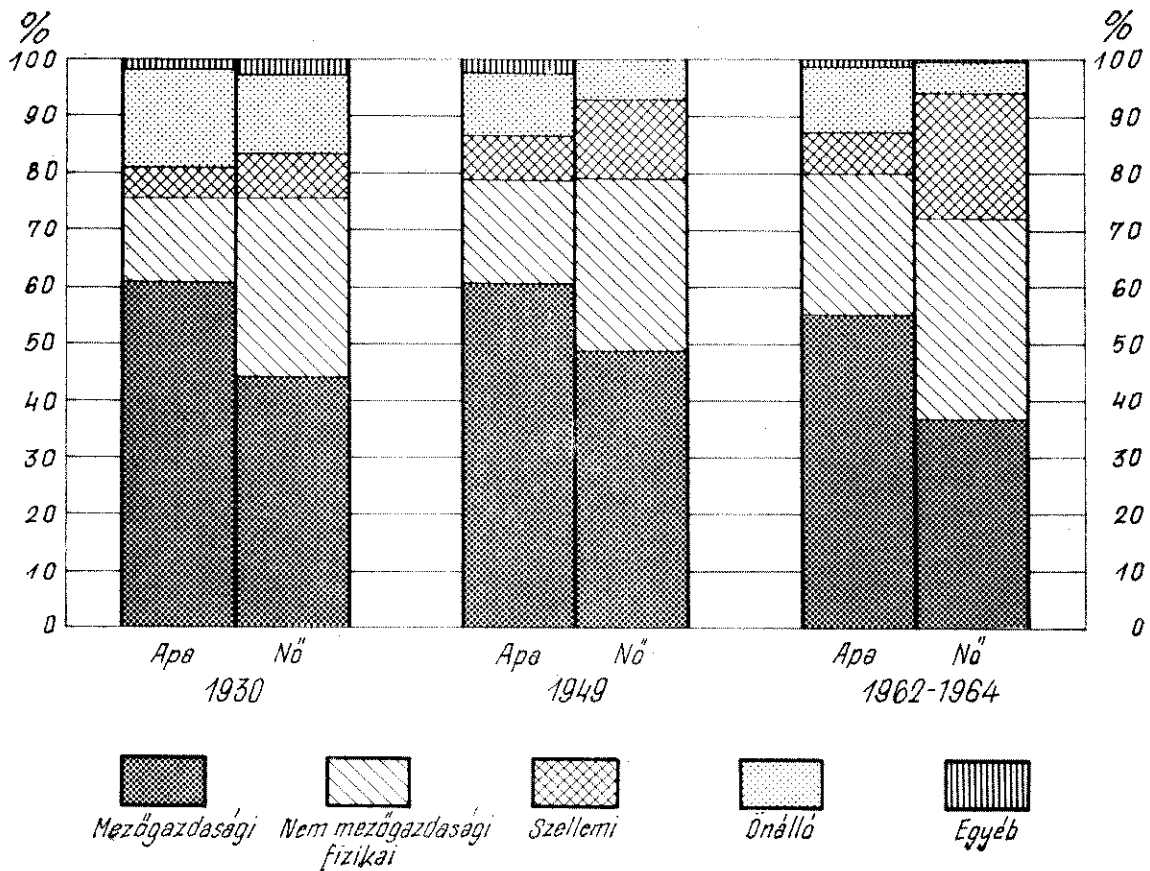
Mobilitásvizsgálatot lehet végezni úgy, hogy a vizsgált személy társadalmi elhelyezkedését az apjával hasonlítjuk össze, ezt nevezzük *intergenerációs* vagy *nemzedékek közötti* mobilitásvizsgálatnak, és lehet úgy is, hogy a vizsgált személy saját társadalmi helyzetét nézzük pályája különböző időpontjaiban, ennek neve *intragenerációs* vagy *nemzedéken belüli* mobilitásvizsgálat.

A nők átrétegződésének történeti vizsgálatakor csupán az intergenerációs vizsgálatra nyílt lehetőség, mert adatokat csak a népszámlálási eredményekben találtunk. Külön felvételt a nőkre vonatkozóan nem készítettek olyan céllal, hogy egy nemzedéken belül vizsgálják több időpontra vonatkozóan a társadalmi elhelyezkedést.

Ha az egyes időpontokra vonatkozó mobilitási táblázatok összesen sorait (a széleloszlásokat vagy másnéven szélső értékeket) hasonlítjuk össze, megmutatkozik a kapcsolat a társadalmi struktúra változása és az intergenerációs mobilitás okai között. A széleloszlások a matrixok összesen rovataiban találhatóak, és azt mutatják, hogy az apák és a jelenlegi generáció (az apák lányai) hogyan oszlanak meg az egyes társadalmi–foglalkozási kategóriák között. Az apák és a lányok megoszlása közötti különbség feltételezi a két nemzedék közötti mobilitást, mászóval a különbség mobilitás következtében jön létre. A csökkenő, fogyó társadalmi csoportból elvándorolnak a növekvő, erősödő társadalmi rétegbe. Mi idézi elő ezt a csökkenést, illetve növekedést? Mi ösztönzi a rétegek közötti mozgást?

A népgazdasági ágak egymáshoz viszonyított arányának változása az egyes társadalmi–foglalkozási csoportok között mobilitást indikál kisebb-nagyobb mértékben. A népgazdasági ágak súlyának változásában sok társadalmi és gazdasági tényező játszik szerepet, erre e tanulmányban nem térek ki. A mobilitás így tulajdonképpen csak következménye, okozata bizonyos társadalmi–gazdasági változásoknak.

Az összeírt kereső nők és apjuk társadalmi csoportok szerinti megoszlása



Megjegyzés: Az 1962–1964. évi összehasonlításnál az apa 1938. évi társadalmi csoportja.

Az ábrából leolvasható, hogyan változott az egyes rétegek súlya, mi a különbség az apák és a vizsgált nők társadalmi elhelyezkedése között a választott időpontokban, és mi a mobilitás fő iránya.

A társadalmi mobilitás vizsgálata céljából négy nagy csoportot képeztem: *nem mezőgazdasági fizikai foglalkozásúak* (ebbe a kategóriába minden nem szellemi foglalkozás beletartozik, amely nincs kapcsolatban a mezőgazdasággal, mint például az ipari fizikai foglalkozások, a háztartási alkalmazottak és a napszámosok csoportja stb.), *mezőgazdasági foglalkozásúak* (a mezőgazdasági munkával foglalkozók és a mezőgazdaságból élők, például mezőgazdasági cselédek, nagy- és kisbirtokosok, termelészövetkezeti tagok, segítő családtagok), *önálló* (az összes nem mezőgazdasági önálló) és *szellemi foglalkozásúak*. Ezenkívül ahol erre szükség volt, ott megkülönböztettem az egyéb kategóriába tartozókat, melybe a sehová be nem sorolható, illetve az ismeretlen foglalkozásúak kerültek. Megjegyzem, hogy az ábrázolt társadalmi kategóriák megnevezése teljesen hasonló, tartalmuk, azaz a foglalkozások milyensége azonban 1930 és 1962–1964 között változott. Az elemzésnél figyelembe kell venni, hogy nem ugyanaz volt régen egy mezőgazdasági kisbirtokosnak vagy egy mezőgazdasági munkásnak a társadalomban elfoglalt helye, mint ma egy termelészövetkezeti parasztnak, és ugyanígy nem azonosítható egy nem mezőgazdasági fizikai munkás vagy egy háztartási alkalmazott foglalkozásának „értéke” sem a mai nagyüzemi munkás társadalmi rangsorban elfoglalt

helyével. Az értékrendszerek megváltoztak a társadalmi–gazdasági és technikai fejlődés következtében, de ez nem befolyásolja azt, hogy az egyes időszakokban az intergenerációs mobilitást vizsgáljuk és a mobilitás irányát, illetve erősségét összehasonlítsuk.

4. tábla

*A keresők megoszlása az egyes társadalmi csoportok között
(széleloszlások)*

Társadalmi–foglalkozási csoport	1930		1949		1962–1964	
	Az apák	Az összeírt nők	Az apák	Az összeírt nők	Az apák*	Az összeírt nők
	megoszlása (százalék)					
Szellemi	5,4	7,6	7,8	13,6	7,5	22,1
Nem mezőgazdasági fizikai**	14,8	31,6	18,0	30,4	24,9	35,5
Mezőgazdasági (önálló és mezőgazdasági munkás) .	61,0	44,2	60,8	49,0	55,1	36,9
Önálló*** (nem mezőgazdasági)	17,1	13,9	11,0	7,0	11,4	5,3
Egyéb, ismeretlen	1,7	2,7	2,4	–	1,1	0,2
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Az 1962–1964. évi mobilitásvizsgálat alkalmával az apák 1938. évi foglalkozását kérdezték. Az 1930. és 1938. évi adatoknak így megközelítőleg azonosnak kellene lenniük. Az eltérés abból adódik, hogy az 1962–1964-ben összeírt nők apái fiatalabbak, mint az 1930-as népszámlálásban szereplő nőké. A nem mezőgazdasági fizikaiak és az önálló társadalmi csoportjában meglévő elég nagy eltérés pedig a két időszak között a két felvétel módszere közötti különbségből adódik.

** Szak-, segéd- és betanított munkás az iparban, közlekedésben, kereskedelemben és más ágakban.

*** 1930-ban a nyugdíjasok és tőkepénzesek stb. foglalkozási viszony szerint önállóknak számítottak.

A mobilitás fő iránya világosan tükröződik mindhárom időszakban. 1930-ban, 1949-ben és 1962–1964-ben egyaránt a mezőgazdaságból a nem mezőgazdasági fizikai, illetve szellemi foglalkozásokba történt az átrétegződés. A mobilitás erőssége azonban különböző a három időpontban. 1962–1964-ben a legnagyobb mértékű a nem mezőgazdasági és főleg a szellemi területekre irányuló mozgás. Ebben már az átrétegződés minőségi oldala mutatkozik meg. Ezen azt értem, hogy kezdetben a nők mozgásának nagy része abból adódott, hogy az addig nem keresők keresőké váltak. Természetesen ez is egy lehetősége a mobilitásnak, és első lépésnek megfelel. Vagyis kezdetben a társadalmi termelésbe bekapcsolódó nők révén a kereső nők tömege növekedett meg. Később ez szükségszerűen minőségi változáson megy keresztül, mivel egy bizonyos szint után (azután, hogy a munkaképes korú nők nagy többsége már bekapcsolódott a termelőmunkába) a képzettség emelkedése révén megnövekedett igények lehetővé teszik az újabb, más társadalmi csoportba való átlépést.

Ez a minőségi változás tükröződik az 1962–1964-es mobilitási adatokból. A nem mezőgazdasági fizikai foglalkozásokban már nem nőtt olyan intenzíven a foglalkoztatott nők aránya, mint amennyire csökkent a mezőgazdaságból elvándoroltaké, viszont erősen emelkedett a szellemi foglalkozások felé mozgók részesedése az összes kereső nő között.

Három táblában közlöm a három időszak mobilitási adatait. Az 5. tábla az 1930. év, a 6. az 1949. év, a 7. az 1962–1964-es felvétel mobilitási adatait tartalmazza. Csak azokat a társadalmi csoportokat emeltem ki elemzés céljából, amelyek érdekes változásokat mutatnak.

Mindegyik tábla felső blokkjában a *kilépési mobilitási arányszámokat* találhatjuk, vagyis azokat az arányszámokat, melyek jelzik, hogy milyen társadalmi rétegbe kerülnek azok, akik egy bizonyos társadalmi rétegből származnak, úgy is mondhatjuk, milyen esélyük van adott társadalmi csoportból kilépőknek valamilyen társadalmi csoportba kerülésre. A tábla alsó blokkja pedig a *belépési mobilitási arányszámokat* tartalmazza. Ezek az arányszámok azt fejezik ki, hogy egy adott társadalmi csoportban milyen az egyes rétegek szerinti megoszlás, milyen a társadalmi összetétel származás szerint.

Nézzük meg először azt, hogy mit mutatnak a belépési, majd a kilépési mobilitási arányszámok egyes kiválasztott társadalmi csoportokban. Milyen irányba és milyen erősséggel ment végbe az átrétegződés az apák és a nők között? Végül néhány érdekességet kiemelve bemutatom a nők és a férfiak mobilitása közötti különbséget.

A *mezőgazdaságban* dolgozók nagy többsége régen is és ma is paraszt apától származott (1930-ban 93, 1949-ben 91 és az 1962–1964-es felvétel idején 89 százalék). Az ide irányuló mobilitás igen csekély. Kicsit nőtt a munkás apától származók aránya (az 1930. évi 2 százalékról 1962–1964-re 6 százalékra). A kisiparos, kiskereskedő rétegből származók aránya semmit sem változott, mindhárom időszakban egyaránt 3 százalék. Ennek ellenére érdemes megjegyezni, hogy a paraszti és a kisiparos, kiskereskedői réteg között mindig szorosabb volt a kapcsolat. Ez abból adódott, hogy korábban az agrárgazdaság nehéz helyzete miatt, a gazdasági válság után sokan próbálkoztak önálló iparral vagy kereskedelemmel, de ez egyrészt nem mindig járt sikerrel, másrészt a földosztás is visszahódított sok kisiparost a mezőgazdaságnak. Az önálló rétege és a mezőgazdaság közötti vándorlás még 1949-ben is elég erős volt, akkor ugyan már inkább csak egy irányba.

A *munkások* társadalmi csoportjában (szak-, segéd- és betanított munkások az iparban, kereskedelemben és közlekedésben) már jelentősebb változások történtek. Több mint kétszeresére növekedett a parasztszármazású munkásnők aránya (1930-ban 20, 1962–1964-ben 45 százalék). Ebben nagyon jól tükröződik a mobilitás fő iránya. A mezőgazdaság adja a bázisát az átrétegződésnek. Kicsit csökkent a saját társadalmi csoportból és az önálló kisiparos és kiskereskedő szülőktől származók részesedése az összes munkásnőkhöz viszonyítva. Nagyon érdekes, hogy a szellemi származású munkásnők aránya nem változott, csak 1949-ben emelkedett egy kissé az arányuk. 1930-ban említésre méltó különbséget találunk a munkásnők között aszerint, hogy milyen ágazatban dolgoztak. Leginkább zárt az ipari munkásnők rétege volt. A saját társadalmi csoportból származók az iparban dolgozó összes nő 33 százalékát teszik ki. Emellett még viszonylag magas a paraszt, illetve az önálló iparos apától származók hányada, viszont a legalacsonyabb a három ágazat közül a szellemi származásúaké. A kereskedelem a legkevésbé zárt. A hasonló foglalkozású szülőktől származók csupán 3–4 százalékát teszik ki az összes kereskedelemben foglalkoztatott nőknek. A mezőgazdaságból ide áramlók is kisebb részt képviselnek, ellenben elég magas (24%) azoknak az aránya, akiknek apja önálló kereskedő volt. A közlekedésben dolgozó nők között találhatjuk a legtöbb paraszt és szellemi foglalkozású szülőktől származót.

Az 1949. évi és az 1962–1964-es adatoknál a munkásnőket csak szakképzettség szerint tudjuk szétválasztani. Ez a különválasztás azonban még többet mond, mint az ágazatok szerinti bontás. Egyrészt azért, mert a nők esetében a szakképzett és a szakképzetlen munkások egymáshoz viszonyított aránya nagymértékben különbözik a férfiak megfelelő arányszámaitól, másrészt azért, mert jobban tájékoztat

a foglalkoztatott nők helyzetéről és társadalmi átrétegződéséről. 1949-ben az összes kereső nők 30 százaléka volt munkás, ennek 37 százaléka szakképzett, 63 százaléka szakképzetlen. 1962–1964-re úgy módosult a helyzet, hogy a munkások aránya az összes keresőn belül alig változott, de megváltozott a szakképzettséggel rendelkezők (22⁰/₀) és a szakképzettség nélküli munkásnők (78⁰/₀) egymáshoz viszonyított aránya. Ennek több oka van, közöttük az egyik az, hogy a nők átrétegződése inkább a magasabb képesítést nem igénylő egyéb szellemi foglalkozások felé irányult, így annak ellenére, hogy a foglalkoztatott nők létszáma emelkedett, a munkásnők aránya ezen belül nem változott. A kiöregedő, szakmával rendelkező munkásnők helyére lépőknek nem volt képesítésük, mivel a munkások társadalmi csoportja a mezőgazdaságból kapta utánpótlásának legnagyobb részét. (Amint már korábban láttuk, a saját, tehát a munkásrétegből történő átrétegződés csökkent.)

A szellemi foglalkozásokban ment végbe a legegyszerűsebb változás. Folyamatosan emelkedett a munkás- és parasztszármazásúak aránya a nem fizikai munkát végző nők között. A mezőgazdasági foglalkozású szülőtől származók aránya 1930-ban még csak 11, 1949-ben 13 és 1962–1964-ben 19 százalék volt. Azoknak a hányada, akiknek apja munkás volt az említett három időpontban 13, 19, illetve 33 százalékot tett ki.

Ezek szerint a szellemi foglalkozások társadalmi csoportja nyitottá vált a többi csoport számára, s ez természetesen együtt járt a saját kategóriából származók arányának csökkenésével. Az 1962–1964-es felvétel adatai lehetővé teszik, hogy a szellemi foglalkozásokat két nagy csoportra bontsuk aszerint, hogy az ide tartozók rendelkeznek-e felsőfokú képesítéssel, illetve vezetői beosztásban vannak-e, vagy magasabb képesítést nem igénylő szellemi munkát végeznek. Ez a megkülönböztetés sajnos a korábbi népszámlálásokból nyert mobilitási adatok esetében nem állt rendelkezésünkre. Így csak a jelenlegi időszakra tehetünk észrevételt. Mennyiben különbözött a két társadalmi csoport mobilitásának nagysága? Mi a különbség származás tekintetében? Az értelmiségi, vezetői társadalmi rétegben sokkal nagyobb hányadot képviselnek a szellemi foglalkozású apától származó nők (50⁰/₀), mint az egyéb szellemi foglalkozások csoportjában levők között (itt csak 21⁰/₀), viszont az értelmiségi nők között kevesebb a munkás és paraszt környezetből ideáramlók aránya. Amikor a szellemi foglalkozásokat együttesen vizsgáltuk, ezek az ellentétek nem jöttek felszínre, hiszen az index a két csoport átlagát mutatta. Mindezek ellenére mégis van reális alapja annak az állításnak, hogy a szellemi foglalkozások társadalmi csoportja származás tekintetében sokkal heterogénebb lett a felszabadulás után, mint a megelőző időszakokban.

Most nézzük a mobilitást arról az oldalról, hogy milyen társadalmi csoportba kerülnek az egyes rétegből származó nők. Milyen társadalmi csoportba kerülésre volt és van esélye például egy mezőgazdasági foglalkozású apa lányának. Mindhárom időszakban legnagyobb valószínűséggel szintén mezőgazdaságban dolgozó lesz. 1962–1964-re kicsit csökkent az arányszám, ezen években ugyanis mezőgazdasági apa lányából aránylag nagy hányadban lett szakképzetlen munkásnő, illetve szellemi foglalkozású (főleg ez utóbbi esélye nőtt meg). A második világháború előtt a parasztszülők lányai közül sokan mentek el cselédnek a városba (17 százaléka az összes paraszt apának), ma inkább segéd- és betanított munkásnőnek mennek, vagy valamilyen irodai munkát vállalnak.

Az 1930. évi adatok szerint a három ágazatra megbontott munkáskategória a kiáramlás szempontjából elég eltérő képet mutat. Körülbelül hasonló megállapítást tehetünk, mint a belépési mobilitási arányszámok elemzésekor. Ipari munkás apa lányából legnagyobb valószínűséggel szintén ipari munkás és legkisebb

eséllyel szellemi foglalkozású lett. A közlekedési ágazathoz tartozó apák lányai közül kerültek a legkevesebben ugyanebbe az ágazatba munkásnak, viszont sokan mentek a mezőgazdaságba. Szellemi foglalkozást legtöbbször a kereskedelmi szülők lányai közül választottak. Az 1949-es mobilitásról szóló tábla azt mutatja, hogy szakképzetlen munkás apa lányából elsősorban segéd-, illetve betanított munkás lett, másodsorban szakmunkás, és mindössze 26 százalék azoknak az aránya, akik máshová kerültek, például a mezőgazdaságba, az önálló csoportjába vagy a szellemi foglalkozásúak kategóriájába. Szakmunkás apa lányából már nagyobb eséllyel lett szellemi munkát végző is. 1962–1964-re változott a helyzet annyiban, hogy a munkáskategóriákból kiáramlók sokkal szélesebb körben mozogtak, és főleg sokkal többen kerültek szellemi pályákra.

Nagyon érdekes változást mutat a szellemi foglalkozások társadalmi csoportja a kilépési mobilitási arányszámok tekintetében. Egyre nő a saját társadalmi rétegben maradók aránya. 1930-ban egy szellemi foglalkozású apa lányából 47 százalékban lett szintén szellemi dolgozó, 1949-ben már 65 százalék az arányuk, és 1962–1964-ben a legmagasabb a szellemi munkát végző apák között azoknak az aránya, akiknek a lánya is ebben a csoportban maradt. Az egyéb szellemi foglalkozású apák lányai 71 százalékban, az értelmiségi, vezetői társadalmi csoportban levő apák lányai pedig 76 százalékban lettek egyéb szellemi, illetve magasabb képzést igénylő szellemi munkát végzők. Az apa foglalkozásának tehát ebben a csoportban van a legmeghatározóbb szerepe.

A 8. tábla az asszociációs és a Yasuda-féle indexeket tartalmazza. Mindkét index immobilitást fejez ki. A különbség a kettő között az, hogy az asszociációs indexben tükröződik a rétegek nagysága, és ez befolyásolja a mutatót, azaz az index lehetséges maximuma nem független a réteg nagyságától. Minél kisebb a réteg, annál nagyobb az index. A Yasuda-féle index a rétegnagyság hatását kiküszöböli.

8. tábla

A társadalmi immobilitást kifejező indexek

Társadalmi csoport	Az asszociációs index*			A Yasuda-féle index**		
	1930	1949	1962–1964	1930	1949	1962–1964
Mezőgazdasági	1,5	1,5	1,6	0,12	0,16	0,17
Munkás	3,5	2,8	1,4	0,59	0,60	0,64
Önálló	3,0	3,1	1,8	0,60	0,68	0,82
Szellemi	6,1	4,8	3,3	0,55	0,38	0,32

* Ha az index = 1, ez azt jelenti, hogy nincs különösebb kapcsolat, vagy úgy is mondhatnánk, függetlenség van az eredeti (az apai) társadalmi csoport és az aktuális (a lánya) társadalmi elhelyezkedés között. Ha az index nagyobb mint +1, akkor egy bizonyos rétegből az illető rétegbe való belépés esélye nagyobb, mint amit a véletlen eredményezne, vagyis objektív társadalmi, gazdasági és egyéb okok következtében az adott társadalmi csoportba kerülés esélye magas. Ha pedig kisebb mint 1, akkor nincs szoros kapcsolat az apa és a lánya társadalmi elhelyezkedése között, a nő adott csoportba kerülésére nincs közvetlen hatással az apa társadalmi helyzete.

** Minél közelebb áll az index a +1-hez, annál nagyobb az immobilitás. Ha a gyermek társadalmi helyzete független az apától, a mutató 0.

Legszembetűnőbb a különbség a két mutató között a munkások csoportjában. Az asszociációs index szerint erősen csökkent az immobilitás, azaz nőtt a mobilitás a munkások rétegében. A Yasuda-féle index ellenben azt mutatja, hogy az immobilitás kissé nőtt. Így tulajdonképpen a ténylegesen tapasztalt munkásirányú átrétegződésnek a társadalmi–foglalkozási csoportstruktúrában bekövetkezett vál-

tozásokban keresendő az oka. A munkások száma erősen megnőtt, és emellett emelkedett a foglalkoztatott nők között az arányuk is. Az önálló rétegében az asszociációs index szintén a saját társadalmi csoportban való maradás csökkenését mutatja, holott ha kiszűrjük a foglalkozási struktúra változását, kiderül, hogy a kisiparos, kiskereskedői réteg egyre inkább immobillá válik, az odavándorlás gyengül. A szellemi foglalkozások társadalmi csoportjában mindkét index hasonló irányú mozgást mutat. Ez azt jelenti, hogy a nem fizikai foglalkozások zártsága oldódik, ami egyrészt a társadalmi–foglalkozási struktúra változásának, másrészt a tisztán vett mobilitásnak tudható be, vagyis annak, hogy az ideáramlásnak nincs semmilyen származási akadálya.

Néhány szót a férfiak és a nők mobilitása közötti különbségekről. A mobilitás fő iránya mindkét nem esetében ugyanaz; elvándorlás a mezőgazdaságból a nem mezőgazdasági fizikai, illetve szellemi foglalkozásokba. Eltér azonban az egyes társadalmi csoportok irányába történő mobilitás nagysága. A nők közül 1930-ban sokkal többen hagyták ott a mezőgazdaságot, és átrétegződésük iránya a „háztartási alkalmazottak, házicselédék” kategória volt. A mezőgazdaságból kilépő férfiak viszont nagy többségben ipari munkások lettek. A munkásszármazású férfiak és nők esetében is hasonló az átrétegződés iránya. A nők cselédnek szegődtek, de a férfiak már kevésbé mobilak ebben a rétegben. Ez abból is adódik, hogy a férfiak mobilitási iránya a munkások csoportja, így az innen elvándorlás kisebb mértékű. A szellemi foglalkozású apától származó nők és férfiak mobilitása közötti különbség 1930-ban még nem olyan nagy. Mindkét nembeli gyermek mobilitási irányában első helyen a szellemi csoport áll. A férfiak között valamivel nagyobb azoknak az aránya, akik megmaradtak a szellemi foglalkozások társadalmi csoportjában, és kicsit magasabb azoknak a hányada is, akik ipari munkások lettek, szemben a nőkkel, akiknél második helyen azok állnak, akik cselédnek szegődtek.

1949-ben a nők 30 százaléka a mezőgazdaságból a nem mezőgazdaságba betanított munkásnak ment. A férfiaknál az ilyen irányú mobilitást csak 14 százalék képviseli, náluk sokkal erősebb volt a szakképzett nem mezőgazdasági foglalkozások felé való mozgás. Mind a nők, mind a férfiak esetében találkozhatunk a szellemi foglalkozásokból a fizikai foglalkozásokba irányuló visszavándorlással 1949-ben. A különbség a két nem között abban nyilvánul meg, hogy amint azt a mezőgazdaságból történő átrétegződéskor is tapasztalhattuk, a férfiak jóval nagyobb hányadban mentek szakmunkásnak a különböző ágakba, mint segéd-, illetve betanított munkásnak.

Az 1962–1964-es mobilitási táblában különválasztva közöltük – mivel erre lehetőség volt – az értelmiségi és az egyéb szellemi foglalkozások társadalmi csoportját, így az összehasonlítás is érdekesebb képet nyújt. Vegyünk például egy értelmiségi, vezetői beosztásban levő apát. Milyen esélye van gyermekének arra, hogy ugyanabba a társadalmi csoportba kerüljön, mint apja, attól függően, hogy ez a gyermek lány vagy fiú? Az értelmiségi apák fiainak 57 százaléka szintén értelmiségi lesz, míg lányainak csupán 26 százaléka. A leánygyermeknek ezzel szemben sokkal nagyobb esélye van arra, hogy az egyéb szellemi foglalkozások csoportjába kerül. A munkás apák lányai is legnagyobb hányadban a magasabb szakképzettséget nem igénylő szellemi foglalkozásokba kerültek (36%), míg fiai 46 százalékból munkások lettek, mégpedig szakmunkások. A szakképzettséggel nem rendelkező nem mezőgazdasági fizikai foglalkozású apák fiúgyermekai sokkal nagyobb arányban kerültek szakmunkás pályákra, lánygyermekai viszont jóval nagyobb hányadban lettek segéd-, illetve betanított munkások. A nők és a férfiak átrétegződése közötti különbség tehát 1962–1964-ben abból adódott, hogy a nők

általában függetlenül az apa foglalkozásától a szakképzettséget nem igénylő fizikai és szellemi foglalkozásokba kerültek, míg a férfiak egy fokkal „magasabb” csoportokba, az olyan szellemi és fizikai foglalkozásokba, melyekhez szakképzettség vagy magasabb iskolai végzettség szükséges.

Általános következtetésként az alábbiakat állapíthatjuk meg.

A mezőgazdasági foglalkozások társadalmi csoportja kifelé nyitott, befelé zárt, ami azt jelenti, hogy a mezőgazdaság képezi az egyik legnagyobb bázisát a magyarországi társadalmi mobilitásnak még jelenleg is. A mezőgazdaságból nemcsak az ipari munkásrétegek, hanem a szellemi foglalkozások irányába is erősen megnőtt az átrétegződés. Mind a szak-, segéd- és betanított munkásoknál, mind a szellemi dolgozóknál emelkedett a parasztszármazásúak aránya. Meg kell jegyezni, hogy a szellemi foglalkozásokba irányuló mobilitás a nők esetében legnagyobb részt az egyéb szellemi (tehát a felsőfokú képesítést nem igénylő) foglalkozások felé történt. Ebben közrejátszott az is, hogy a felszabadulás után kialakult teljes foglalkoztatottsági politika lehetővé tette, hogy aki dolgozni akart a nők közül, annak megvolt rá a lehetősége. A teljes foglalkoztatottság megvalósításához arra volt szükség, hogy mindenki számára munkalehetőséget teremtsenek. Minden nőnek megvolt a lehetősége arra, hogy dolgozzék, ha akar. A nők esetében tehát a férfiakétól eltérően az a helyzet alakult ki, hogy a mezőgazdaságból az átrétegződés nemcsak az ipari fizikai foglalkozásokba volt erős, hanem az egyéb szellemi réteg megnövekedett aránya miatt a szellemi foglalkozásokba is. Más tehát a tartalma ma, az átalakult társadalmi struktúra következtében a mezőgazdaságból a szellemi foglalkozások társadalmi csoportjába történő mobilitásnak, mint például 1930-ban volt.

Megváltoztak a nem mezőgazdasági fizikai foglalkozásúak mobilitási esélyei is. Korábban a mainál sokkal zártabb társadalmi csoport ma egyrészt alapul szolgál a többi társadalmi csoportba irányuló mobilitásnak, másrészt az ide irányuló mozgás is jóval szélesebb körből történik. Tulajdonképpen itt is a foglalkozási struktúra változása áll a háttérben. Bizonyos társadalmi–foglalkozási kategóriák eltűntek, mások átalakultak, mivel változott a technika és a gazdasági élet. Az ipar ma már sokkal szélesebb területet foglal magában, mint a két világháború között. Több munkalehetőség nyílik a nők számára is. Igaz ugyan, hogy a nőknek a termelőmunkába való bekapcsolódásával egyes korábbi szakmák súlya, „értéke” az illető szakma „elnőiesedése” folytán változott. (Sokszor azért is nőiesedik el egy szakma, mert a nők bekapcsolódása révén már megindul egy olyan folyamat, melynek következtében az illető foglalkozás – nagyon erős kifejezést használva – „veszít értékéből”.) Ez azonban csak átmeneti állapotnak tekinthető, mert a nők szakmai felkészültségének, rátermettségének és hozzáértésének változása maga után vonja azt, hogy nem lesz megkülönböztetés a munka és a keresetek tekintetében az egyes foglalkozások között.

IRODALOM

(1) DeJong, P. Y. – Brawer, M. J. – Robin, S. S.: Patterns of female intergenerational occupational mobility. A comparison with male patterns of intergenerational occupational mobility. *American Sociological Review*. 1971. évi 6. sz. 1033–1042. old.

(2) Haller, M.: Patterns and consequences of social mobility of women. Az 1974. évi torontói Szociológiai Világkongresszuson elhangzott előadás.

(3) Featherman, D. L. – Hauser, R. M.: Trends in occupational mobility, by race and sex in the United States, 1962–1972. Az 1974. évi torontói Szociológiai Világkongresszuson elhangzott előadás.

(4) Hauser, R. M. – Featherman, D. L. – Hogan, D. P.: Race and sex in the structure of occupational mobility in the United States, 1962. Az 1974. évi torontói Szociológiai Világkongresszuson elhangzott előadás.

(5) A társadalmi mobilitás történeti tendenciái. Társadalomstatistikai Közlemények. Statisztikai Időszaki Közlemények 343. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 309 old.

РЕЗЮМЕ

Статья содержит материал доклада, представленного автором на состоявшейся 3—5 июня 1975 года в городе Ниредьхаза XIII выездной сессии Рабочей группы по истории статистики Статистической секции Венгерского экономического общества.

В последние десятилетия численность и доля занятости работающих женщин в значительной мере возросли. Таким образом, для обследования общественной подвижности является уже недостаточным исследование стратификации мужчин, так как мобильность женщин также оказывает влияние на движение между слоями.

В очерке проводится сопоставление данных обследований такого типа за 1930, 1949 и 1962—1964 гг. На их основе можно установить, что рост экономической активности женщин сопровождался также и ростом общественной мобильности. Основным направлением рестратификации во всех трех периодах был отход от физических занятий сельскохозяйственного характера к физическим занятиям вне сельского хозяйства и умственным занятиям.

Сельское хозяйство, которое можно считать базой мобильности, вне является открытым, а внутри — замкнутым. Занятые умственным трудом с точки зрения социального происхождения являются значительно более разнородными в период обследования 1962—1964 г. по сравнению с положением до освобождения страны. В физических занятиях вне сельского хозяйства все более возрастает численность женщин, однако, в отличие от мужчин, они преимущественно появляются в общественной группе подобных и полуквалифицированных рабочих.

Исследуя шансы на мобильность мужчин и женщин, можно установить, что как в 1930, так и в период 1962—1964 гг. они складывались по-разному, однако отличия между полами по мере повышения уровня образования женщин меняются, вернее, сокращаются.

SUMMARY

The article is an extended version of the lecture given on the 13th Itinerary Session of the Working Group for History of Statistics of the Statistical Section of the Hungarian Economic Society, held from the 3rd to the 5th of June 1975 at Nyíregyháza.

The number of wage earning women as well as their employment rate increased considerably over the last decades. Thus, for social mobility surveys it is insufficient to observe males' re-stratification only, since the inter-strata movement is influenced by females' mobility too.

The article compares the data of surveys of this type conducted in 1930, 1949 and 1962—1964. Relying on them it can be pointed out that an increase of female economic activity has led also to an increase in their mobility. The main tendency of re-stratification had been shown in all of the three periods from manual agricultural occupations towards manual non-agricultural and intellectual occupations.

Agriculture that can be taken for the basis of mobility is opened outwards, closed inwards. Intellectual occupations are much more heterogeneous, from the point of view of social origin, at the time of the survey in 1962—1964 than in the pre-liberation period. More and more females get to manual non-agricultural occupations, but differently from males preferably to the social group of unskilled and semi-skilled workers.

Investigating mobility changes of males and females it can be pointed out that it was different both in 1930 and 1962—1964, however, the difference between the two sexes is changing (narrowing) with the increase of the educational level.

BŰNÖZÉSI INDEXEK (I.)

KOVACSICSNÉ NAGY KATALIN

A hagyományos kriminálstatisztika a bűnözés mérésére az abszolút számok mellett csupán a viszonszámokat használta, így az idősorok vizsgálatára a dinamikus viszonszámokat, a struktúra vizsgálatára a megoszlási viszonszámokat, és ritka kivételként alkalmaztak nyers és tisztított kriminalitási arányszámokat. Bár e mutatók is nélkülözhetetlenek a bűnözés sokoldalú vizsgálatánál, nem fejezik ki a minőségi elemeket, nem mérik sem a törvénykezési változások, jogszabály-módosítások hatását az idősorokban, sem pedig a bűnözés minőségi összetételében bekövetkező változásokat. Sem az ismertté vált büntettek számában és az elkövetők számában, sem pedig a jogerősen elítéltek számában nem jut kifejezésre a bűncselekmény súlya. Amennyiben a bűnözést komplex módon kívánjuk vizsgálni, akkor a fentiek mellett olyan mutatószámok is szükségesek, amelyek az egyes bűncselekményeket társadalmi veszélyességükkel arányosan súlyozva tartalmazzák. „A bűnözés mérésére irányuló törekvések során – írja dr. Balázs József – már korábban is és az utóbbi években mind konkrétan jelentkezett egy olyan indexszám iránti igény, amely a bűncselekményeknek a súlyosságát, társadalomra veszélyességét is kifejezésre kívánja juttatni.”¹ Ez az igény a hazai és a külföldi bűnügyi kutatásokban is felmerült, és oda vezetett, hogy a bűnözés vizsgálatánál a viszonszámok mellett az átlagok és az indexszámok is polgárjogot nyertek.

A külföldi irodalomban különösen a Sellin–Wolfgang-féle index váltott ki szakmai körökben nagy érdeklődést, illetve vitát. A módszer lényege, hogy az egyes bűncselekmények relatív súlyosságát bizonyos objektív tényezők alapján (az elkövetés módja, a fegyverhasználat, az okozott kár stb.) alapján pontozzák, és a pontok összesítése alapján rangsorolják. A pontozásban kifejezésre jut a társadalom erkölcsi értékítélete: a pontozást többek között egyetemi hallgatók, rendőrtisztek és hivatásos bírák végezték.² A módszer lényegében interjú-módszer, ami a bűncselekmények nem túl nagy számára terjedt ki. A Sellin–Wolfgang-féle módszer alkalmazhatóságával foglalkoznak Christiansen és társai is.³

Interjú-módszer alkalmazását ismerteti Ju. D. Bluvstejn is.⁴ 12 kutató végzett rangsorolást a büntetőtörvénykönyv 20 kiválasztott bűncselekményének társadalmi veszélyességére vonatkozóan. A vizsgálat eredményeit egy matematikai modell segítségével alkalmazták a bűnözés dinamikájának és struktúrájának vizsgálatára.

¹ Dr. Balázs József: A bűnözés számbavételének elméleti alapkérdései. Kandidátusi értekezés.

² Sellin, Th. – Wolfgang, M. E.: The measurement of delinquency. John Wiley, New York – London – Sidney, 1964.

³ Christiansen, K. O. – Kutschinsky, B. – Karpatschhof, B.: Method of using an index of crime of the kind devised by Sellin and Wolfgang. Collected Studies in Criminological Research. Vol. 7. Council of Europe. Strasbourg, 1970. 9–29. old.

⁴ Bluvstejn, Ju. D.: Ob ocenke sztepeni obszcsesztnvennoj opasznoszti presztuplenij. Voproszű bor'bü presztupnoszt'ju, 1972. évi 15. sz. 24–41. old.

A hazai kutatásokban a bűnözési indexek, illetve a bűncselekmények súlyozásával alkotott aggregátok képzése két irányban nyert alkalmazást:

1. a bűnözés összetételének komplex mérésére,
2. a büntetéskiszabási gyakorlat vizsgálatára.

Magam, amikor több mint 10 évvel ezelőtt először kezdtem foglalkozni a bűnözési indexekkel,⁵ abból indultam ki, hogy az indexmódszer lényege, hogy a jelenségek alakulását befolyásoló tényezőknek nem csupán együttes hatását méri, hanem lehetőséget nyújt a tényezők hatásának szétválasztására és azok külön-külön való mérésére. Ebben rokon a standardizálás módszerével. Éppen ezért az indexmódszer igazságügyi statisztikai alkalmazása a bűnözés volumenét és az ítélkezési gyakorlat változását külön-külön és együttesen is mérő indikátorok konstruálásával jelentősen elősegíti a bűnözés alakulásának áttekintését, mivel a bűnözési indexekben a cselekmény súlya is kifejezésre jut.

A kriminalitás mérésére – a gazdasági indexek analógiájára – alkalmaztam:

- a bűnözés volumenét és az ítélkezési gyakorlat alakulását egyidejűleg mérő I_b bűnözési indexet,
- a bűnözés volumenét mérő I_v volumenindexet,
- a büntetőpolitika, illetve az ítélkezési gyakorlat alakulását mérő I_p büntetőpolitikai indexet.

E három index definiálása során az egyes bűncselekmények miatt elítéltek számát a tárgyidőszakban e_1 -gyel, a bázisidőszakban e_0 -val, az egyes bűncselekmények elkövetése miatt kiszabott átlagos szabadságvesztési időtartamot pedig b_1 -gyel, illetve b_0 -val jelöltem. Az e_1b_1 , illetve e_0b_0 szorzatokat az összes bűncselekményekre nézve összegezve és ezen aggregátokat egymással osztva nyerjük a bűnözési indexet:

$$I_b = \frac{\sum e_1b_1}{\sum e_0b_0}$$

Ez az index egyidejűleg két jelenség változását fejezi ki: az elkövetett bűncselekmények mennyiségének változását és a jogkövetkezmények súlyának változását. Amennyiben azt kívánjuk vizsgálni, hogyan változott a bűnözés volumene, el kell tekintenünk az átlagos büntetések változásától, és ennek a változásnak a hatását ki kell küszöbölnünk az index értékéből.

A bűnözés volumenét mérő index számításánál mind a számlálóban, mind a nevezőben ugyanazon év átlagos szabadságvesztési időtartamával kell súlyozni az elítéltek számát.

A bűnözés volumenét mérő I_v index:

$$I_v = \frac{\sum e_1b_1}{\sum e_0b_1}$$

ha a tárgyidőszak átlagos szabadságvesztési időtartamával súlyozunk, és

$$I_v = \frac{\sum e_1b_0}{\sum e_0b_0}$$

ha a bázisidőszak átlagos szabadságvesztési időtartamával súlyozunk. Amennyiben

⁵ Kovacsicsné Nagy Katalin: Bírósági indexek. *Magyar Jog*, 1962. évi 10. sz. 470–472. old.

csak az egyik időszakra vonatkozóan állnak rendelkezésünkre az elítéltek számára és az átlagos szabadságvesztési időtartamra vonatkozó adatok, de bűncselekményenként ismertek az elítéltekre vonatkozó dinamikus viszonzyszámok ($e_1/e_0 = \eta$), akkor a volumenindex a dinamikus viszonzyszámok súlyozott számtani átlagaként állítható elő:

$$I_v = \frac{\sum \eta e_0 b_0}{\sum e_0 b_0},$$

ha a bázisidőszak adatai ismertek. Ha pedig a beszámolási időszak adatai ismertek, akkor a volumenindex a dinamikus viszonzyszámok harmonikus átlagaként állítható elő:

$$I_v = \frac{\sum e_1 b_1}{\sum \frac{1}{\eta} e_1 b_1}.$$

Végül, ha az kívánjuk vizsgálni, hogy milyen változáson ment át a büntetőpolitika, akkor úgy kell eljárunk, hogy az elítéltek számát tekintjük változatlan-nak, feltételezve, hogy az összehasonlítási alapul vett években ugyanakkora volt az elítéltek száma, és e standard tömegre vonatkozóan vizsgáljuk a tárgyidőszakban és a bázisidőszakban kiszabott szabadságvesztéseket. Így a büntetéspolitikát, az ítélezés szigorát mérő I_p index:

$$I_p = \frac{\sum e_1 b_1}{\sum e_1 b_0}$$

a tárgyidőszak elítéltjeinek számával súlyozva, és

$$I_p = \frac{\sum e_0 b_1}{\sum e_0 b_0}$$

a bázisidőszak elítéltjeinek számával súlyozva.

A büntetéspolitika, illetve az ítélezési gyakorlat alakulását mérő I_p index is előállítható dinamikus viszonzyszámok átlagaként, ha az egyik időszak adatai, továbbá a $b_1/b_0 = \beta$ dinamikus viszonzyszámok ismertek. Ha a bázisidőszak adatai ismertek, akkor

$$I_p = \frac{\sum \beta e_0 b_0}{\sum e_0 b_0},$$

vagyis I_p a dinamikus viszonzyszámok súlyozott számtani átlaga, ha pedig a tárgyidőszak adatait kívánjuk felhasználni, akkor

$$I_p = \frac{\sum e_1 b_1}{\sum \frac{1}{\beta} e_1 b_1},$$

vagyis I_p a dinamikus viszonzyszámok súlyozott harmonikus átlaga.

A három index között összefüggés áll fenn: ha helyesen választjuk meg a súlyokat, I_v volumenindex és az ítélezés szigorát kifejező I_p index szorzata megadja az I_b bűnözési indexet. A súlyok helyes megválasztása – amint az alábbiakból leolvasható – úgy történik, hogy az I_v és az I_p számításánál a súlyokat két kü-

lönböző időszak adataiból választjuk, ezzel mintegy „keresztbe súlyozva” az indexeket:

$$I_v \cdot I_p = \frac{\sum e_1 b_1}{\sum e_0 b_1} \cdot \frac{\sum e_0 b_1}{\sum e_0 b_0} = \frac{\sum e_1 b_1}{\sum e_0 b_0} = I_b$$

$$I_v \cdot I_p = \frac{\sum e_1 b_0}{\sum e_0 b_0} \cdot \frac{\sum e_1 b_1}{\sum e_1 b_0} = \frac{\sum e_1 b_1}{\sum e_0 b_0} = I_b$$

E vizsgálatok módszertani jellegűek voltak, kísérletet téve az indexmódszer bűnügyi statisztikai alkalmazására. E kísérlet a gyakorlati alkalmazás jó néhány problémáját felvetette, de megoldatlanul hagyta.

Az itt ismertetett bűnözési indexeket alkalmazta *dr. Labáth Jolán* és *dr. Vigh József* az 1955–1961. évi bírósági statisztikai adatokra, kimutatva, hogy a kriminalitási index 1961-ben az 1955. évi bázishoz viszonyítva 46,5 százalék, ugyanakkor a dinamikus viszonzszám 61,1 százalék, és a kriminalitási arányszámból számított dinamikus viszonzszám 57,3 százalék, ami véleményünk szerint azzal magyarázható, hogy a kriminalitási index két csökkenő irányzatú tényezőnek az együttes hatását méri, a csökkenés mértéke tehát szükségképpen magában foglalja mindkét tényező csökkenésének mértékét. Vizsgálataik – úgy vélik – meggyőzően bizonyítják az indexmódszer alkalmazásának reális lehetőségét, sőt szükségességét.⁶

Az indexmódszer alkalmazása során *dr. Vigh* problémát csak abban lát, hogy az átlagos szabadságvesztési időtartam változása is két tényezőnek, éspedig az elkövetett bűncselekmények súlyának és a büntetőpolitika változásának függvénye. Így az I_p index nem méri egyértelműen a büntetőpolitika, illetve az ítélkezési gyakorlat változását. Ezen aggályaival egyetérték, de a két tényező szétválasztására a jelenlegi adatgyűjtési rendszerben nincs lehetőség. A két tényező szétválasztása csak úgy képzelhető el, ha kidolgozunk egy büntetés kiszabási modellt, és az átlagos büntetést nem az egyes bűncselekményekre, hanem azon belül az azonos modellű bűncselekményekre számítjuk.

A két tényező szétválasztásának problémája átvezet a bűnözési aggregátok alkalmazásának másik területére, a büntetés kiszabási gyakorlat vizsgálatára. Az 1968–1971. években több hazai tanulmány foglalkozott a büntetés kiszabás gyakorlatával. A vizsgálatok a szabadságvesztés büntetések átlagát használták fel a büntetés kiszabási gyakorlat mérésére. E vizsgálatok értékelésével kapcsolatban is felvetődik, hogy a kiszabott büntetések átlagát mindkét említett tényező befolyásolhatja. Ezzel szemben *Kulcsár Kálmán* és *Hoóz István* abból a feltételezésből indul ki, hogy a Btk által meghatározott és egy paragrafus, bekezdés vagy tétel alatt szereplő büntettek megoszlása a különböző bíróságok területén társadalomra veszélyesség szempontjából hasonló vagy kellő szám esetén nagyjából azonos. Elvben tehát a különböző bíróságok ilyen büntettekre kiszabott ítéleteinek azonosnak vagy csaknem azonosnak kellene lenniük. Feltételezésük szerint tehát, ha az eltérés lényeges, az elsősorban a bírói ítélkezési gyakorlat különbségeiből adódik.⁷ Ebből kiindulva *Kulcsár* és *Hoóz* az átlagos szabadságvesztési időtartamot a maximumon kiszabható szabadságvesztési időtartam százalékában fejezi ki. Még ha el is fogadjuk azt a feltételezést, hogy az átlagos szabadságvesztési időtartamban mutatkozó eltérések kizárólag az eltérő ítélkezési gyakorlat következményei, vitat-

⁶ *Dr. Labáth Jolán – Dr. Vigh József: A bűnözés dinamikájának elemzése és az indexmódszer. Magyar Jog, 1965. évi 6. sz. 245–249. old.; dr. Tiba István: Hozzászólás „A bűnözés dinamikájának elemzése és az indexmódszer” című cikkhez. Magyar Jog, 1965. évi 6. sz. 250–252. old.*

⁷ *Dr. Kulcsár Kálmán – Dr. Hoóz István: A büntetés kiszabásról. Jogtudományi Közlöny, 1968. évi 10. sz. 489–499. old.*

hatónak tartom az átlagnak a törvényi keret felső határához való viszonyítását, tekintettel arra, hogy ez az arányszám viszont a törvényi keret terjedelmének és a törvényi alsó határnak is a függvénye. Amennyiben például egy bűncselekménynél, amelyre a törvényi keret 10–15 évig terjedő szabadságvesztés, a fenti arányszám 70 százalék, az arra utal, hogy a kiszabott büntetések átlaga 10 év, a törvényi minimum körül helyezkedik el. Olyan bűncselekménynél viszont, amelynél a büntetési keret három évig terjed, a 70 százalékos arányszám arra utal, hogy a büntetések átlaga a törvényi keret átlaga és a törvényi maximum között helyezkedik el. Így tehát ezt a mutatószámot csak olyan bűncselekményekre lehet alkalmazni, amelyeknél megegyező a törvényi büntetési keret.

A büntetés-kiszabási gyakorlatot *dr. Vavró István* is a kiszabott szabadságvesztések átlagával méri. Tanulmánya heves szakmai vitát váltott ki. Nézete szerint helyes ítélkezési gyakorlat esetén a törvényi középértéknek és az egy főre kiszabott büntetés átlagának azonos nagyságúnak kell lennie. Vizsgálatai alapján viszont bebizonyította, hogy a kiszabott büntetések átlagos időtartama mélyen a törvényi középérték alatt van.

Bár a törvényi középértékre vonatkozó nézeteivel magam sem értek mindenben egyet, a vizsgálataiban alkalmazott statisztikai módszereket alkalmasnak tartom a büntetés-kiszabási gyakorlat mérésére. Nagyon elgondolkoztatónak tartom azokat a számításait, amelyekből megállapítható, hogy több bűncselekmény esetében a kiszabott büntetések átlaga nemcsak a törvényi középértéket, de még a törvényi keret minimumát sem éri el.

Az idézett tanulmányok egyöntetűen azt fejezik ki, hogy a bűnözés és az ítélkezés sokoldalú, komplex vizsgálatához nélkülözhetetlenek az indexek, még ha alkalmazásuk kapcsán ma még sok nehézség merül is fel. A következő fejezetben megkísérlem e problémák egy részének megoldását.

A SÚLYRENDSZER MEGHATÁROZÁSA

Az eddigiekből megállapítható, hogy az indexszámítás alapja az egyes bűncselekményekhez rendelt súlyrendszer kialakítása. Az index csak akkor alkalmas a teljes bűnözés mérésére, ha az egyes súlyok jól jellemzik az egyedi bűncselekményeket, kifejezik az általuk okozott kár, illetve sérelem mértékét, vagyis a súlyok arányban állnak az elkövetett bűncselekmények társadalmi veszélyességével. A súlyrendszer kialakítása történhet

- a) elméleti módon,
- b) tapasztalati módon.

Mindkét módszer esetén – véleményem szerint – a hatályos büntető kódex alapján kell elindulni, mivel az meghatározza az adott társadalmi viszonyok között, az adott korszakban az egyes bűncselekmények büntethetőségének kereteit, és ezzel jellemzi a társadalomra való veszélyességük határait. Véleményem szerint a statisztikus nem vállalkozhat arra, hogy a büntetőpolitikától és a büntetőjogi szabályozástól független súlyrendszert (pontrendszert) alakítson ki, mert ezzel tulajdonképpen önálló büntetőpolitikát alakítana ki, és nem a fennálló, jogilag szabályozott állapotot mérné.

A súlyrendszer elméleti úton történő meghatározásánál a büntetőtörvény által előírt büntetési tételek alapján, spekulatív úton állapítunk meg középértéket – ami nem okvetlenül esik egybe a büntetési tétel alsó és felső határának számtani középértékével –, és ezt a középértéket tekintjük a bűncselekmény súlyának.

E módszer alkalmazhatóságának legfőbb akadálya, hogy a törvény adott bűncselekményre nemcsak egyetlen, viszonylag szűk intervallumot jelöl meg büntetési keretként, hanem a minősítő körülmények figyelembevételével több különböző, egymást átfedő intervallumot is előír. Így például a súlyos testi sértés alapesetében 3 évig terjedő szabadságvesztést ír elő a törvény. E 0–3 év közötti intervallumra még elképzelhető lenne egy középérték becslése, de ugyanazon bűncselekménynél a minősített eseteknél 6 hónaptól 5 évig, illetve 2 évtől 8 évig terjed a büntetési keret, s így végül is a teljes büntetési keret 30 naptól 8 évig változhat. Ilyen tág határok között spekulatív becsléssel már nem állapítható meg középarányos, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a háromféle intervallumnál még átfedések is vannak.

Amennyiben a hivatalos kriminálstatisztika tartalmazna a Büntető törvénykönyv (Btk.) szakaszainak egyes bekezdéseire vonatkozó részletes adatokat, illetve az iratanyagból kigyűjtés történnék, nemcsak a bűncselekményekre, hanem azok minősített, illetve privilegizált eseteire is, akkor megvalósítható lenne a középérték teoretikus becslése.

A súlyrendszer tapasztalati úton történő meghatározása a bírósági ítéleteket veszi alapul, és így a hivatalos bírósági statisztikára épül. Mivel a bíróság az ítélelhozatal során az elkövetett bűncselekmény társadalomra való veszélyességét mérlegeli, és annak arányában határozza meg a jogkövetkezményeket, a bírói ítéletek – véleményem szerint – megfelelő alapot szolgáltatnak a bűncselekmények súlyozásához, legalábbis egy bírósági indexben.

E vonatkozásban egyetértek dr. Balázs Józseffel, aki idézett munkájában a következőket írja: „Tekintettel arra, hogy a büntetőbíróságok által kiszabott büntetések a törvény adta kiszabható keretek között a konkrét büntett és elkövető jellemzőinek, körülményeinek, motívumának részletes ismeretére támaszkodó bírói mérlegelés eredményei, a szankció mind kvalitatív, mind kvantitatív értelemben kifejezi az egyes bűncselekmények közötti súlyosságot, a társadalomra veszélyesség arányait. Ez előnyös tulajdonsága alapján úgy tűnik, hogy az ítéletek alkalmas mértékegységek lehetnek a bűnözés adott körében, ennek mérésére. Önmagában még az a tény sem jelent statisztikailag megoldhatatlan problémát, hogy a büntetések tulajdonképpeni mértékegységei . . . nem egyneműek, mert a különböző mértékegységekkel kifejezhető homogén büntetési csoportok alapján számított viszonyszámokból megfelelő súlyozással képzett indexszám – stabilizált politikai, társadalmi, jogi, büntetőpolitikai viszonyok esetén – alkalmas lehet a bűnözési volumen dinamikus változásának értékelésében.”

Mivel a bírósági statisztikával szemben sokszor hangoztatott – bizonyos értelemben jogos – észrevétel, hogy nem öleli fel a teljes bűnözést, szemben az egységes rendőrségi–ügyészségi bűnügyi statisztikával, amely a bűncselekmények és elkövetőik szélesebb körére terjed ki, felmerül a kérdés, hogy a bírósági statisztika alapján előállított súlyok alkalmazhatók-e a rendőrségi–ügyészségi bűnügyi statisztika idősoraira is, vagy sem. Amennyiben a rendőrségi–ügyészségi statisztika és a bírósági statisztika bűncselekmény-nómenklatúrája megegyezik, elvileg nincs akadálya annak, hogy a bírósági statisztika alapján nyert súlyokat a rendőrségi–ügyészségi adatokra vonatkoztatva is felhasználjuk. (Megjegyzendő, hogy jelenleg nem azonos a két beszámolórendszer bűncselekmény-nómenklatúrája, de becslési eljárásokkal még így is megoldható a súlyok átvitele. E kérdés részletesebb vizsgálatára a későbbiekben még visszatérek.)

A bírósági statisztikára alapozott súlyrendszer kialakítása a bírósági statisztika 1969. és 1971. évi adatai alapján történt. E két év kiválasztásában az veze-

tett, hogy 1972. január 1-én lépett hatályba az ún. büntető novella (az 1971. évi 28. tvr.), és nem lenne reális korábbi adatokból számítandó indexekhez egy új jogszabály által módosított büntetési tételek alapján a súlyokat meghatározni. Természetesen később, amikor már a büntető novella hatálybalépését követő 4–5 év adata is rendelkezésünkre áll, célszerű lenne új súlyrendszer kialakításával az 1971 előtti évekre „változó állományú” indexet kiszámítani.

A bírósági statisztika a hatályos büntetőtörvénynek megfelelően az alábbi büntetési nemek szerinti csoportosítást tartalmazza a főbüntetésekre vonatkozóan:

- halálbüntetés,
- szabadságvesztés, ezen belül végrehajtható és felfüggesztett,
- javító–nevelő munka,
- pénzbüntetés, ezen belül végrehajtható és felfüggesztett, továbbá tárgyaláson vagy tárgyaláson kívül büntetővégzés formájában kiszabott pénzbüntetés.

A statisztika a büntetés mértékére vonatkozóan az utóbbi három büntetési nemnél osztályközös csoportosítást tartalmaz.

A súlyrendszer kialakításához ki kell választanunk azt az egységes mértékegységet, amelyben valamennyi bűncselekmény súlyát, illetve valamennyi büntetési nemet kifejezzük. Kézenfekvő, hogy a szabadságvesztésnél és a javító–nevelő munkánál időtartammal történjék a mérés, míg a pénzbüntetésnél a forint a mértékegység. Elvileg megoldhatatlan a halálbüntetés beillesztése a súlyrendszerbe. Mivel a kiszabott büntetések között legnagyobb arányban és legnagyobb jelentőséggel a szabadságvesztés büntetés szerepel, ezért a súlyrendszer alapjának a kiszabott szabadságvesztések időtartamát tekintetem, hónapban kifejezve. Korábbi vizsgálataimban is a szabadságvesztés időtartamát tekintetem a bűncselekmények súlyának, az újabb kutatásokban azonban olyan modelleket alkalmaztam, amelyekkel a többi büntetési nem is beépíthető az indexbe.

A bírósági statisztika a szabadságvesztés időtartamára vonatkozóan 12 osztályközös csoportot különböztet meg. Ezeket az osztályközöket egy tapasztalati átlaggal helyettesítve (ez nem esik egybe a mechanikusan számított osztályközéppel, hanem minden kategóriában annál lényegesen alacsonyabb) olyan „elemi súlyokat” nyerünk, amelyek a büntetési keret súlyát jellemzik.

A szabadságvesztés büntetés osztályközei és a hozzárendelt elemi súlyok

A szabadságvesztés időtartama	Elemi súly (hónap)	A szabadságvesztés időtartama	Elemi súly (hónap)
30 naptól 3 hónap	1	2–3 év	28
3–6 hónap	4	3–5 év	44
6–12 hónap	8	5–8 év	72
1 év	12	8–12 év	112
1–2 év	16	12–15 év	156
2 év	24	15 éven felül	180

Az egyes bűncselekményeknél az előfordulási gyakorisággal súlyozva az elemi súlyokat, súlyozott számtani átlagot számítva a bűncselekmény súlyát kapjuk:

$$\frac{\sum a_i t_i}{\sum a_i}$$

ahol:

a_i – azon elítéltek száma, akiknek a büntetése az i -edik kategórián belül végrehajtható,
 t_i – az i -edik büntetési nem elemi súlya.

A bűncselekmény súlya tehát súlyozott számtani átlaggal számítható, ahol az összegezés a szabadságvesztés büntetés esetében kiterjed a szabadságvesztés 12 időtartam-kategóriájára.

A szabadságvesztés büntetések súlyának meghatározásánál nem tettem különbséget aszerint, hogy a szabadságvesztés büntetést fegyházban, szigorított börtönben, börtönben vagy fogházban kell-e végrehajtani, ugyanis a számítások az 1971. évet megelőző időszakra vonatkoznak, tehát olyan időszakra, amikor még az 1971. évi 28. tvr. nem lépett hatályba. Amennyiben néhány év múlva új súlyrendszer kialakítására tennék kísérletet, nem lenne akadálya annak, hogy a szabadságvesztés büntetésekre is differenciált súlyrendszert dolgozzunk ki.

A javító–nevelő munka időtartamára vonatkozóan a statisztika négy kategóriát különböztet meg. Mivel ezek az időtartamok nem tekinthetők egyenértékűnek a szabadságvesztési időtartamokkal, olyan átszámítási kulcsot kellett kidolgozni, amellyel a javító–nevelő munka időtartama szabadságvesztési időtartammal fejezhető ki. Az átszámítási kulcs meghatározása a Btk. 44. § /2/-re való tekintettel történt, amely szerint a „javító–nevelő munkának szabadságvesztésre átváltoztatása esetében két napi javító–nevelő munka egy napi szabadságvesztésnek felel meg.”

A javító–nevelő munkára vonatkozó osztályközök és azok elemi súlya

A javító–nevelő munka időtartama	Elemi súly (hónap)
3–6 hónap	2
6–12 hónap	4
1 év–1 év 6 hónap	7
1 év 6 hónap–2 év	10

A pénzbüntetéseket a statisztika két osztályközbe sorolja: 100–1000 forint és 1000 forinton felüli. A pénzbüntetésnek szabadságvesztésre történő átváltoztatását a törvény (47. § /2/) az alábbi módon szabályozza: „Huszonöt forinttól kétszáz forintig terjedő összeg helyett egy-egy napi szabadságvesztést kell számítani. A pénzbüntetést helyettesítő szabadságvesztés egy napnál rövidebb és egy évnél hosszabb nem lehet”. Ennek megfelelően a 100 forinttól 1000 forintig terjedő kategória 1 naptól 40 napig terjedő szabadságvesztésre, az 1000 forinton felüli kategória – mivel a pénzbüntetés felső határa 50 000 forint – 5 naptól 1 évig terjedő szabadságvesztésre változtatható át.

A pénzbüntetés kategóriái és elemi súlyai

A pénzbüntetés összege	Elemi súly (hónap)
100–1000 forint	1
1000 forint felett	2

További nehézséget jelentett a felfüggesztett – szabadságvesztés és pénzbüntetés – büntetések figyelembevétele. Nyilvánvaló, hogy az nem történhetett ugyanolyan súllyal, mint az azonos osztályközbe tartozó végrehajtható büntetés elemi súlya, hiszen a felfüggesztett büntetések jelentős részénél nem kerül sor a büntetés végrehajtására. Éppen ezért a felfüggesztések számát lényegében olyan értékkel súlyozva kell figyelembe venni, amely érték kifejezi a felfüggesztett büntetések közül a végrehajtott büntetések arányát. A hivatalos bírósági statisztika

azonban nem közli, hogy az adott évben elítéltek közül hány felfüggesztett elítéltek a büntetése vált az évek folyamán végrehajthatóvá, csupán arra vonatkozóan tartalmaz adatot, hogy az adott évben hány korábban felfüggesztett büntetés vált végrehajthatóvá, függetlenül attól, hogy az ítélethozatal melyik évben történt.

Jelentse b_{ij} azoknak a j -edik évben felfüggesztett elítélteknek a számát, akikkel szemben az i -edik büntetési kategóriát alkalmazták, továbbá f_{ijk} fentiek közül azokat, akiknek a büntetése a k -adik évben vált végrehajthatóvá. Ekkor a j_0 évi felfüggesztettek visszaesési arányát az alábbi törttel jellemezhetnénk:

$$\frac{\sum_{k=j_0}^{j_0+5} \sum_i f_{ij_0k}}{\sum_i b_{ij_0}}$$

A visszaesés éve szerinti összegezés azért terjedne ki az elítélést követő öt évre, mivel a felfüggesztés próbaideje maximálisan 5 év lehet. A számítás nem volt elvégezhető, mert jelenleg nincs adatgyűjtés arra vonatkozóan, hogy az adott évben felfüggesztett szabadságvesztésre ítéleteknél mely évben válik végrehajthatóvá a büntetés. (E probléma megoldása kapcsán felvetődik egy visszaesési kriminalitási tábla szerkesztésének gondolata, annak előállítása azonban messze túlnő ezen tanulmány keretein.)

Az előbbi, nem számítható arányszám helyett elfogadhatónak tartom a következő arányszámot:

$$\frac{\sum_{j=k_0-5}^{k_0} \sum_i f_{ijk_0}}{\sum_i b_{ik_0}}$$

vagyis a k_0 évben visszaeső felfüggesztettek számát osztom a k_0 évben felfüggesztve elítéltek számával. A számlálóban az elítélés éve szerinti összegezés a büntetés végrehajthatóvá válását megelőző öt évre terjedne ki.

Mivel a bírósági statisztika az azonos évben visszaeső felfüggesztettek számát nem büntetési nemek és tételek szerinti bontásban, hanem összesítve tartalmazza, így további engedményeket kellett tenni a felfüggesztettek visszaesési arányszámának meghatározásánál, éspedig egy átlagos arányszámot kellett alkalmazni valamennyi büntetési tételnél, feltételezve, hogy a visszaesők aránya független a büntetési tételtől.

Jelöljük b_i -vel azoknak az adott évben elítélteknek a számát, akikkel szemben az i -edik büntetési nemet felfüggesztve alkalmazták, és f -fel mindazoknak a korábban felfüggesztve elítélteknek a számát, akiknek a büntetése az adott évben vált végrehajthatóvá. A felfüggesztettek visszaesési arányszáma (β) így:

$$\beta = \frac{f}{\sum_i b_i}$$

Ha ezen β értéket tekintjük a felfüggesztés súlyának, vagyis valamely t_i súlyú büntetési nem felfüggesztett változatban βt_i súlyú lenne, az azt jelentené, hogy csak a végrehajtható büntetéseket vesszük számításba, a végrehajtásra nem kerülő felfüggesztett büntetéseket pedig egyáltalán nem. Márpedig a felfüggesztett de végrehajtásra nem kerülő büntetés is büntetés, az elkövetett bűncselekménynek akkor is van súlya, társadalomra való veszélyessége, ha a cselekmény csekély

súlyú, illetve az elkövető személyi tulajdonságai alapján a büntetés célja akkor is elérhető, ha azt nem hajtják végre. Erre való tekintettel a felfüggesztett büntetéseket az indexben 2β -val súlyozva vettem figyelembe. Mivel a β átlagosan 10–15 százalékos körüli érték, és csak egyes – a család az ifjúság és a nemi erkölcs elleni, illetve egyes személyi tulajdon elleni – bűncselekményeknél haladja meg a 30 százalékot, úgy vélem, a 2β érték reális súlya a felfüggesztésnek.

A felfüggesztett büntetések súlyozásánál még egy kiegészítő becslés volt szükséges, ugyanis a felfüggesztett pénzbüntetéseket a statisztika nem csoportosítja a büntetés összege szerint. Feltételeztem, hogy a két kategóriában (1000 forint alatt és 1000 forint felett) megegyezik a felfüggesztett büntetések aránya, és arányos osztással határoztam meg a felfüggesztettek számát.

Mindezek figyelembevételével a bírósági statisztika kategóriái, az egyes kategóriák tapasztalati átlaga – ami elemi súlyként szolgált –, továbbá az egyes kategóriákba tartozó elítéltek számát kifejező jelek az 1. táblában olvashatók.

1. tábla

Az elemi súlyozás rendszere

A büntetés neve, mértéke	Elemi súly (t_i)	A végre-	A fel-
		hajtha-	füg-
		tóan	gészve
		elítéltek száma	
		a_i	b_i
Halálbüntetés	300	a_1	–
Szabadságvesztés			
30 nap–3 hónap	1	a_2	b_2
3–6 hónap	4	a_3	b_3
6–12 hónap	8	a_4	b_4
1 év	12	a_5	b_5
1–2 év	16	a_6	b_6
2 év	24	a_7	b_7
2–3 év	28	a_8	–
3–5 év	44	a_9	–
5–8 év	72	a_{10}	–
8–12 év	122	a_{11}	–
12–15 év	156	a_{12}	–
15 éven felül	180	a_{13}	–
Javító–nevelő munka			
3–6 hónap	2	a_{14}	–
6–12 hónap	4	a_{15}	–
1 év–1 év 6 hónap	7	a_{16}	–
1 év 6 hónap–2 év	10	a_{17}	–
Pénzbüntetés tárgyaláson			
100–1000 forint	1	a_{18}	b_{18}
1000 forint felett	2	a_{19}	b_{19}
Pénzbüntetés tárgyalás nélkül			
100–1000 forint	1	a_{20}	b_{20}
1000 forint felett	2	a_{21}	b_{21}

Amint jeleztem, a b_{18} , b_{19} , b_{20} és b_{21} értékek nem szerepelnek a bírósági statisztikában, csak a $b_{18} + b_{19}$ és a $b_{20} + b_{21}$ értékek, így számításuk az alábbi arányos becsléssel történt:

$$b_{18} = a_{18} \frac{b_{18} + b_{19}}{a_{18} + a_{19}}; \quad b_{19} = a_{19} \frac{b_{18} + b_{19}}{a_{18} + a_{19}}; \quad b_{20} = a_{20} \frac{b_{20} + b_{21}}{a_{20} + a_{21}}; \quad b_{21} = a_{21} \frac{b_{20} + b_{21}}{a_{20} + a_{21}}.$$

Mivel az egyes bűncselekmények súlya az elemi súlyok előfordulási gyakoriságokkal súlyozott számtani közepeként értelmezhető attól függően, hogy az összegeztést csak a szabadságvesztésre vagy a javító–nevelő munkára, vagy a pénzfőbüntetés különböző eseteire is kiterjesztjük, minden bűncselekményhez az alábbi négyféle súlyt rendelhetjük:

csak a szabadságvesztés büntetés alapján számítva:

$$\tau_{a,13} = \frac{\sum_{i=1}^{13} (a_i + 2\beta b_i)t_i}{\sum_{i=1}^{13} (a_i + b_i)}$$

a javító–nevelő munkát figyelembe véve:

$$\tau_{a,17} = \frac{\sum_{i=1}^{17} (a_i + 2\beta b_i)t_i}{\sum_{i=1}^{17} (a_i + b_i)}$$

a tárgyaláson hozott pénzfőbüntetést is figyelembe véve:

$$\tau_{a,19} = \frac{\sum_{i=1}^{19} (a_i + 2\beta b_i)t_i}{\sum_{i=1}^{19} (a_i + b_i)}$$

valamennyi főbüntetési nemet figyelembe véve:

$$\tau_{a,21} = \frac{\sum_{i=1}^{21} (a_i + 2\beta b_i)t_i}{\sum_{i=1}^{21} (a_i + b_i)}$$

E súlyok számítása kizárólag a főbüntetéseken alapszik, a mellékbüntetések figyelmen kívül hagyásával.

Kísérletet végeztem a mellékbüntetések beszámítására, de az adatközlés rendszere miatt itt még fokozottabban kellett becsléshez folyamodni, mint az eddigiekben. Az egyik problémát az jelentette, hogy a statisztika csak azt tartalmazza, hogy bűncselekményenként hány esetben nem szabtak ki mellékbüntetést. (Ezt a számot a következőkben c -vel jelölöm.) Ebből azonban a következőképpen kiszámítható, hogy

$$\sum_{i=1}^{21} (a_i + b_i) - c$$

esetben szabtak ki mellékbüntetést.

Mivel ezen büntetési nemek eléggé inhomogének, jelentőségük, súlyuk nemcsak a büntetési nemnek, hanem az elítélt személyiségének is függvénye, így súlyuk csak egy erre irányuló reprezentatív felvétellel volna meghatározható. Ehelyett – az egyszerűség kedvéért – valamennyi mellékbüntetést úgy vettem figyelembe, hogy a megfelelő főbüntetés súlyát 10 százalékkal növeltem.

A mellékbüntetések figyelembevételével a fenti négyféle súly az alábbiak szerint módosul:

$$\tau_b = \frac{\sum_i (a_i + 2\beta b_i)t_i}{\sum_i (a_i + b_i)} \left(1 + \frac{\sum_i (a_i + b_i) - c}{10 \sum_i (a_i + b_i)} \right)$$

ahol:

- $1 \leq i \leq 13$, ha csak a szabadságvesztés büntetés alapján számítjuk,
- $1 \leq i \leq 17$, ha a javító-nevelő munkát is figyelembe vesszük,
- $1 \leq i \leq 19$, ha a tárgyaláson hozott pénzfőbüntetést is figyelembe vesszük,
- $1 \leq i \leq 21$, ha valamennyi főbüntetési nemet figyelembe vesszük.

A mellékbüntetésekre vonatkozó adatszolgáltatás hiányossága még további, részleges korrekciót tesz szükségessé, és pedig a „mellékbüntetés nem szabtak ki” kategória csak összevontan szerepel, és nincs bontva a főbüntetés neve és mértéke szerint. Ennek következménye, hogy a

$$\sum_i (a_i + b_i) - c$$

értéke negatív is lehet, ha az összegezés $i=13$, $i=17$, illetve $i=19$ -ig történik. Ezekben az esetekben azt az elvet követtem, hogy a mellékbüntetés kiszabása növeli a főbüntetés súlyát, de ha nem szabnak ki mellékbüntetést, az nem csökkentheti a főbüntetés súlyát. Így ahol

$$\sum_i (a_i + b_i) - c < 0,$$

ott definíció alapján $\tau_b = \tau_a$, vagyis

$$\sum_i (a_i + b_i) - c$$

értékét 0-nak tekintetem.

Végül megkíséreltem a büntetett előéletnek mint súlyosbító tényezőnek a figyelembevételét is. A bírósági statisztikában bűncselekményenként szerepel az előzőleg már jogerősen elítéltek száma – ezt jelöljük d -vel – és a rehabilitációban nem részesült büntetett előéletűek száma, ezt jelöljük e -vel. A büntetett előéletet 5 százalékos, a rehabilitáció hiányát 10 százalékos súlyosbító tényezőnek tekintve, és figyelembe véve, hogy a d tartalmazza az e -t is, a visszaesési tényező:

$$1 + \frac{d + e}{20 \sum_i (a_i + b_i)}$$

Ebben a korrekciós tényezőben a rehabilitációban részesültek egyszer 5 százalékkal, a rehabilitációban nem részesültek kétszer 5 százalékkal (azaz 10 százalékkal) szerepelnek. E korrekciós tényező figyelembevételével, a négyféle összegezési határ mellett (lásd τ_b -nél) a bűncselekmények súlya az alábbiak szerint módosul:

$$\tau_c = \frac{\sum_i (a_i + 2\beta b_i)t_i}{\sum_i (a_i + b_i)} \left(1 + \frac{\sum_i (a_i + b_i) - c}{10 \sum_i (a_i + b_i)} \right) \left(1 + \frac{d + e}{20 \sum_i (a_i + b_i)} \right)$$

A fenti háromféle τ modellel – egyre több tényező figyelembevételével – a négyféle összegezési határ alkalmazásával bűncselekményenként 12-féle súly, két naptári évben 24 súlyérték kiszámítása vált lehetővé. A 2. tábla ezeket tartalmazza a bírósági statisztika bűncselekmény-nómenklatúrája szerinti részletezésben.

2. tábla

A bűncselekmények súlyértékei

Büntett		1969			1971		
		τ_a	τ_b	τ_c	τ_a	τ_b	τ_c
ALLAM ELLENI BÜNTETTEK							
Összeesküvés, lázadás (Btk 116–122. §)	$i < 13$	36,18	39,47	40,37	8,00	8,40	8,40
	$i < 17$	36,18	39,47	40,37	8,00	8,40	8,40
	$i < 19$	36,18	39,47	40,37	8,00	8,40	8,40
	$i < 21$	36,18	39,47	40,37	8,00	8,40	8,40
Kártevés, rombolás, merénylet (Btk 124–126. §)	$i < 13$	–	–	–	–	–	–
	$i < 17$	–	–	–	–	–	–
	$i < 19$	–	–	–	–	–	–
	$i < 21$	–	–	–	–	–	–
Izgatás (Btk 127–128. §)	$i < 13$	9,90	10,50	11,01	11,97	12,93	13,60
	$i < 17$	9,82	10,42	10,92	11,97	12,93	13,60
	$i < 19$	9,79	10,40	10,89	11,97	12,93	13,60
	$i < 21$	9,79	10,40	10,89	11,97	12,93	13,60
Hazaárulás, az ellenség támogatása, kémkedés (Btk 129–131. §)	$i < 13$	–	–	–	50,00	55,00	57,75
	$i < 17$	–	–	–	50,00	55,00	57,75
	$i < 19$	–	–	–	50,00	55,00	57,75
	$i < 21$	–	–	–	50,00	55,00	57,75
Egyéb állam elleni büntettek (Btk 132–133. §)	$i < 13$	–	–	–	8,00	8,80	8,80
	$i < 17$	–	–	–	8,00	8,80	8,80
	$i < 19$	–	–	–	8,00	8,80	8,80
	$i < 21$	–	–	–	8,00	8,80	8,80
A BÉKE ÉS AZ EMBERISÉG ELLENI BÜNTETTEK							
A béke és az emberiség elleni büntettek (Btk 135–141. §)	$i < 13$	–	–	–	44,86	49,34	49,34
	$i < 17$	–	–	–	44,86	49,34	49,34
	$i < 19$	–	–	–	44,86	49,34	49,34
	$i < 21$	–	–	–	44,86	49,34	49,34
AZ ÁLLAMIGAZGATÁS ÉS AZ IGAZSÁGSZOLGÁLTATÁS ELLENI BÜNTETTEK							
Jogtalan előny követelése vagy elfogadása (Btk 149–150. §)	$i < 13$	8,55	8,90	8,90	13,09	13,69	13,69
	$i < 17$	8,17	8,54	8,54	13,09	13,69	13,69
	$i < 19$	7,41	7,79	7,79	11,38	12,00	12,00
	$i < 21$	7,41	7,79	7,79	11,38	12,00	12,00
Hivatali vesztegetések (Btk 151–152. §)	$i < 13$	1,50	1,50	1,53	2,64	2,64	2,73
	$i < 17$	1,55	1,55	1,58	2,75	2,75	2,83
	$i < 19$	1,48	1,50	1,52	2,40	2,45	2,51
	$i < 21$	1,46	1,49	1,51	2,30	2,37	2,42
Befolyással üzérkedés (Btk 153. §)	$i < 13$	13,93	14,65	15,23	18,24	19,48	20,18
	$i < 17$	13,53	14,26	14,80	18,24	19,48	20,18
	$i < 19$	13,53	14,26	14,80	18,24	19,48	20,18
	$i < 21$	13,53	14,26	14,80	18,24	19,48	20,18
Egyéb hivatali büntett (Btk 144–148. §)	$i < 13$	9,33	9,33	9,33	8,80	8,80	9,06
	$i < 17$	7,50	7,50	7,50	7,14	7,14	7,30
	$i < 19$	6,20	6,32	6,32	7,14	7,14	7,30
	$i < 21$	6,20	6,32	6,32	7,14	7,14	7,30
Hivatalos személy elleni erőszak (Btk 155. §)	$i < 13$	5,97	6,06	6,28	7,03	7,26	7,49
	$i < 17$	5,71	5,84	6,03	6,78	7,03	7,24
	$i < 19$	5,49	5,63	5,81	6,60	6,86	7,06
	$i < 21$	5,42	5,57	5,74	6,59	6,85	7,05
Hatóság vagy hivatali személy megsértése (Btk 158. §)	$i < 13$	2,08	2,08	2,22	2,45	2,45	2,62
	$i < 17$	2,23	2,23	2,35	2,49	2,49	2,61
	$i < 19$	1,93	1,93	2,00	2,24	2,25	2,34
	$i < 21$	1,83	1,85	1,92	2,15	2,19	2,26

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Büntett		1969			1971		
		τ_a	τ_b	τ_c	τ_a	τ_b	τ_c
Allamtitok és a szolgálati titok megsértése (Btk 160–162. §)	$i < 13$	28,00	30,80	33,88	—	—	—
	$i < 17$	28,00	30,80	33,88	—	—	—
	$i < 19$	28,00	30,80	33,88	—	—	—
	$i < 21$	28,00	30,80	33,88	—	—	—
Honvédelmi kötelezettség elleni büntett (Btk 164–171. §)	$i < 13$	—	—	—	—	—	—
	$i < 17$	—	—	—	—	—	—
	$i < 19$	—	—	—	—	—	—
	$i < 21$	—	—	—	—	—	—
Hamis vád, hatóság félrevezetése (Btk 172–175. §)	$i < 13$	4,63	4,63	4,85	4,60	4,60	4,80
	$i < 17$	4,42	4,42	4,61	4,38	4,43	4,60
	$i < 19$	4,01	4,06	4,21	4,21	4,28	4,44
	$i < 21$	3,65	3,73	3,85	3,99	4,08	4,22
Hamis tanúzás, hamis tanúzásra rábírás, mentő körülmény elhalgatása (Btk 176–179., 182–183. §)	$i < 13$	2,66	2,67	2,74	2,33	2,33	2,38
	$i < 17$	2,68	2,71	2,77	2,35	2,35	2,39
	$i < 19$	2,52	2,57	2,63	2,22	2,25	2,29
	$i < 21$	2,48	2,54	2,59	2,21	2,24	2,28
Bűnpártolás (Btk 184. §)	$i < 13$	1,34	1,34	1,41	1,88	1,88	1,98
	$i < 17$	1,63	1,63	1,70	2,10	2,10	2,16
	$i < 19$	1,48	1,48	1,52	1,73	1,74	1,77
	$i < 21$	1,45	1,46	1,50	1,67	1,68	1,72
Ügyvédi büntett (Btk 187. §)	$i < 13$	—	—	—	—	—	—
	$i < 17$	—	—	—	—	—	—
	$i < 19$	—	—	—	—	—	—
	$i < 21$	—	—	—	—	—	—
Egyéb büntett (Btk 143., 185–186., 188–189. §)	$i < 13$	4,39	4,39	4,87	7,61	7,61	8,16
	$i < 17$	4,21	4,21	4,59	7,06	7,06	7,53
	$i < 19$	2,73	2,73	2,86	4,95	4,95	5,16
	$i < 21$	2,04	2,06	2,12	3,80	3,86	3,98

A KÖZBIZTONSÁG ÉS A KÖZREND ELLENI BÜNTETEK

Közveszélyokozás, közérdekű üzem működésének megzavarása (Btk 190–191. §)	$i < 13$	9,19	9,34	9,58	6,74	6,74	6,83
	$i < 17$	8,62	8,82	9,03	6,33	6,34	6,42
	$i < 19$	8,19	8,42	8,61	5,53	5,63	5,69
	$i < 21$	8,00	8,24	8,42	5,44	5,55	5,61
Közlekedés biztonsága elleni büntett (Btk 192–193. §)	$i < 13$	2,81	2,81	2,83	2,85	2,85	2,87
	$i < 17$	2,80	2,81	2,83	2,82	2,84	2,85
	$i < 19$	2,76	2,79	2,81	2,74	2,78	2,79
	$i < 21$	2,76	2,79	2,81	2,70	2,74	2,75
Járművezetés ittas állapotban (Btk 194. §)	$i < 13$	1,52	1,52	1,70	1,16	1,16	1,24
	$i < 17$	2,06	2,06	2,17	1,88	1,88	1,95
	$i < 19$	1,92	1,92	1,98	1,87	1,87	1,92
	$i < 21$	1,82	1,85	1,89	1,86	1,91	1,93
Visszaélés robbanóanyaggal, robbantószerrel, lőfegyverrel vagy lőszerrel (Btk 195. §)	$i < 13$	3,50	3,52	3,62	4,18	4,20	4,33
	$i < 17$	3,37	3,44	3,53	4,06	4,13	4,24
	$i < 19$	3,37	3,44	3,53	4,06	4,13	4,24
	$i < 21$	3,37	3,44	3,53	4,06	4,13	4,24
Tiltott határátlépés, embercsempészség (Btk 203–204., 206. §)	$i < 13$	8,63	8,90	9,27	10,40	10,84	11,26
	$i < 17$	8,42	8,70	9,06	10,12	10,57	10,96
	$i < 19$	8,36	8,65	9,00	10,04	10,49	10,87
	$i < 21$	8,36	8,65	9,00	10,01	10,46	10,85
Hazatérés megtagadása (Btk 205. §)	$i < 13$	18,10	19,27	19,37	22,25	24,22	24,25
	$i < 17$	18,03	19,20	19,29	22,22	24,19	24,22
	$i < 19$	17,98	19,15	19,25	22,22	24,19	24,22
	$i < 21$	17,98	19,15	19,25	22,22	24,19	24,22
Közveszélyes munkakerülés (Btk 214. §)	$i < 13$	9,57	10,09	10,82	9,60	10,18	10,83
	$i < 17$	9,41	9,93	10,64	9,45	10,03	10,65
	$i < 19$	9,39	9,91	10,61	9,42	9,99	10,61
	$i < 21$	9,39	9,91	10,61	9,42	9,99	10,61
A közösség megsértése, rémhírterjesztés (Btk 217–218. §)	$i < 13$	1,50	1,50	1,55	1,74	1,74	1,82
	$i < 17$	1,83	1,86	1,91	2,18	2,21	2,29
	$i < 19$	1,81	1,85	1,89	2,13	2,18	2,25
	$i < 21$	1,81	1,85	1,89	2,11	2,16	2,23

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Büntett		1969			1971		
		τ_a	τ_b	τ_c	τ_a	τ_b	τ_c
Garázdaság (Btk 219. §)	$i < 13$	4,65	4,65	4,86	5,51	5,60	5,80
	$i < 17$	4,40	4,46	4,63	5,25	5,38	5,55
	$i < 19$	4,16	4,24	4,39	5,07	5,21	5,37
	$i < 21$	4,15	4,23	4,38	5,05	5,19	5,35
Közokirat-hamisítás (Btk 220-221. §)	$i < 13$	2,64	2,64	2,85	2,59	2,59	2,82
	$i < 17$	2,58	2,58	2,73	2,57	2,57	2,74
	$i < 19$	2,19	2,19	2,28	2,10	2,10	2,19
	$i < 21$	1,81	1,82	1,87	1,74	1,75	1,80
Magánokirat-hamisítás (Btk 222. §)	$i < 13$	0,67	0,67	0,75	0,96	0,96	1,09
	$i < 17$	1,05	1,05	1,14	1,70	1,70	1,84
	$i < 19$	1,20	1,20	1,23	1,57	1,57	1,62
	$i < 21$	1,16	1,16	1,18	1,41	1,42	1,45
Visszaélés okirattal (Btk 223. §)	$i < 13$	3,83	3,83	4,10	10,67	10,67	12,09
	$i < 17$	3,83	3,83	4,10	7,60	7,60	8,20
	$i < 19$	2,84	2,84	2,97	3,92	3,92	4,04
	$i < 21$	2,53	2,58	2,67	2,70	2,73	2,78
Egyéb büntett (Btk 196-202., 205., 207-213., 215-216. §)	$i < 13$	4,23	4,23	4,65	5,08	5,30	5,70
	$i < 17$	4,11	4,11	4,50	5,07	5,29	5,69
	$i < 19$	3,63	3,63	3,91	4,78	5,01	5,35
	$i < 21$	3,13	3,18	3,38	4,67	4,90	5,23

A NÉPGAZDASÁG ELLENI BÜNTETTEK

A gazdálkodással kapcsolatos köteleességek elleni büntett (Btk 224. §)	$i < 13$	—	—	—	28,00	28,00	32,20
	$i < 17$	—	—	—	28,00	28,00	32,20
	$i < 19$	1,50	1,50	1,54	7,20	7,34	7,56
	$i < 21$	1,50	1,50	1,54	7,20	7,34	7,56
Pazarló gazdálkodás (Btk 225. §)	$i < 13$	—	—	—	—	—	—
	$i < 17$	—	—	—	—	—	—
	$i < 19$	—	—	—	—	—	—
	$i < 21$	—	—	—	—	—	—
Népgazdaság szerveinek megtévesztése; beruházási és pénzügyi fegyelmet sértő büntett (Btk 226., 229. §)	$i < 13$	0,20	0,20	0,21	—	—	—
	$i < 17$	0,20	0,20	0,21	2,00	2,00	2,10
	$i < 19$	0,70	0,70	0,73	2,00	2,00	2,07
	$i < 21$	0,85	0,85	0,87	1,67	1,67	1,71
Ipari termék (termény) minőségével kapcsolatos büntett (Btk 230-234. §)	$i < 13$	1,00	1,00	1,05	—	—	—
	$i < 17$	1,00	1,00	1,05	—	—	—
	$i < 19$	1,00	1,00	1,05	—	—	—
	$i < 21$	1,00	1,00	1,05	—	—	—
Vesztegetés (Btk 235. §)	$i < 13$	5,63	5,63	5,74	7,57	7,57	7,77
	$i < 17$	5,23	5,23	5,32	7,04	7,04	7,20
	$i < 19$	3,85	3,97	4,01	5,45	5,45	5,55
	$i < 21$	3,82	3,95	3,99	4,47	4,60	4,66
Üzérkedés, árdrágítás (Btk 236., 238. §)	$i < 13$	2,68	2,68	2,74	4,63	4,63	4,74
	$i < 17$	2,72	2,72	2,78	4,46	4,49	4,58
	$i < 19$	2,47	2,50	2,55	3,89	3,99	4,05
	$i < 21$	2,37	2,42	2,46	3,81	3,91	3,97
Közellátási büntett (Btk 240. §)	$i < 13$	1,33	1,33	1,38	—	—	—
	$i < 17$	1,33	1,33	1,38	—	—	—
	$i < 19$	1,33	1,36	1,38	—	—	—
	$i < 21$	1,29	1,32	1,34	—	—	—
Pénzhamisítás (Btk 241-243. §)	$i < 13$	—	—	—	8,00	8,40	8,40
	$i < 17$	—	—	—	8,00	8,40	8,40
	$i < 19$	—	—	—	8,00	8,40	8,40
	$i < 21$	—	—	—	8,00	8,40	8,40
Devizagazdálkodást sértő büntett (Btk 247. §)	$i < 13$	1,11	1,11	1,14	3,59	3,59	3,69
	$i < 17$	1,22	1,22	1,25	3,49	3,49	3,57
	$i < 19$	1,23	1,23	1,24	2,14	2,14	2,16
	$i < 21$	1,21	1,22	1,23	1,71	1,73	1,73
Adócsalás (Btk 248. §)	$i < 13$	0,04	0,04	0,04	4,13	4,13	4,28
	$i < 17$	0,42	0,42	0,43	4,13	4,13	4,28
	$i < 19$	1,20	1,20	1,21	3,13	3,13	3,19
	$i < 21$	1,40	1,42	1,43	2,24	2,27	2,30

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Büntett		1969			1971		
		τ_a	τ_b	τ_c	τ_a	τ_b	τ_c
Vámbüntett (Btk 249. §)	$i < 13$	0,10	0,10	0,10	1,50	1,50	1,53
	$i < 17$	0,38	0,38	0,38	1,79	1,79	1,81
	$i < 19$	1,02	1,02	1,02	1,70	1,70	1,70
	$i < 21$	1,12	1,13	1,13	1,66	1,68	1,68
Egyéb népgazdaság elleni büntett (Btk 227–228., 237., 239., 245. §)	$i < 13$	0,98	0,98	1,00	2,14	2,14	2,17
	$i < 17$	1,23	1,23	1,26	2,17	2,17	2,26
	$i < 19$	1,17	1,21	1,22	1,98	2,02	2,08
	$i < 21$	1,18	1,22	1,23	1,91	1,97	2,02
A SZEMÉLY ELLENI BÜNTETTEK							
Emberölés (Btk 253. § /1–/3/ bek.)	$i < 13$	94,67	102,71	105,03	85,69	93,27	94,47
	$i < 17$	94,67	102,71	105,03	85,69	93,27	94,47
	$i < 19$	94,67	102,71	105,03	85,69	93,27	94,47
	$i < 21$	94,67	102,71	105,03	85,69	93,27	94,47
Emberölés kísérlete (Btk 253. § /1–/2/ bek., 254. §)	$i < 13$	39,77	42,87	44,05	39,79	42,66	43,66
	$i < 17$	39,64	42,73	43,91	39,79	42,66	43,66
	$i < 19$	39,64	42,73	43,91	39,79	42,66	43,66
	$i < 21$	39,64	42,73	43,91	39,79	42,66	43,66
Gondatlanul elkövetett emberölés (Btk 253. § /4/ bek.)	$i < 13$	4,73	4,78	4,83	1,96	1,96	1,97
	$i < 17$	4,73	4,78	4,83	1,96	1,96	1,97
	$i < 19$	4,73	4,78	4,83	1,96	1,96	1,97
	$i < 21$	4,73	4,78	4,83	1,96	1,96	1,97
Erős felindulásban elkövetett emberölés (Btk 254. §)	$i < 13$	43,14	45,92	46,57	33,50	34,76	35,63
	$i < 17$	43,14	45,92	46,57	33,50	34,76	35,63
	$i < 19$	43,14	45,92	46,57	33,50	34,76	35,63
	$i < 21$	43,14	45,92	46,57	33,50	34,76	35,63
Magzatelhajtás (Btk 256. §)	$i < 13$	3,89	3,89	3,92	4,11	4,11	4,26
	$i < 17$	3,84	3,84	3,91	4,11	4,11	4,26
	$i < 19$	2,92	2,94	2,98	3,19	3,20	3,28
	$i < 21$	2,68	2,73	2,76	3,03	3,07	3,14
Könnyű testi sértés (Btk 257. § /1–/2/ bek. 1. tétel /2/ bek. b. pont)	$i < 13$	3,02	3,02	3,29	4,26	4,26	4,65
	$i < 17$	2,92	2,92	3,13	3,92	3,92	4,19
	$i < 19$	2,16	2,18	2,27	2,52	2,56	2,66
	$i < 21$	2,14	2,16	2,25	2,49	2,53	2,63
Súlyos testi sértés (Btk 257. § /1/ bek. 2. tétel. /2–/4/ bek.)	$i < 13$	4,14	4,14	4,26	4,67	4,73	4,85
	$i < 17$	4,01	4,05	4,15	4,55	4,65	4,75
	$i < 19$	3,85	3,91	4,00	4,42	4,53	4,62
	$i < 21$	3,82	3,88	3,97	4,41	4,52	4,61
Gondatlanul elkövetett súlyos testi sértés (Btk 257. § /1/ bek. 2. tétel, /5/ bek.)	$i < 13$	0,68	0,68	0,70	2,34	2,34	2,41
	$i < 17$	0,68	0,68	0,70	2,55	2,55	2,60
	$i < 19$	0,88	0,88	0,90	2,22	2,22	2,25
	$i < 21$	0,91	0,91	0,93	2,12	2,15	2,17
Foglalkozás körében elkövetett gondatlan veszélyeztetés (Btk 258. § /1/ bek.)	$i < 13$	1,42	1,42	1,48	1,31	1,31	1,34
	$i < 17$	2,14	2,14	2,18	2,18	2,18	2,21
	$i < 19$	2,01	2,01	2,04	2,07	2,07	2,09
	$i < 21$	1,93	1,97	1,99	2,02	2,06	2,08
Foglalkozás körében elkövetett súlyos testi sértést okozó gondatlan veszélyeztetés Btk. 258. § /2/ bek. a. pont)	$i < 13$	1,36	1,36	1,38	1,25	1,25	1,27
	$i < 17$	2,06	2,12	2,14	2,05	2,11	2,13
	$i < 19$	2,06	2,12	2,14	2,05	2,11	2,13
	$i < 21$	2,06	2,12	2,14	2,05	2,11	2,13
Foglalkozás körében elkövetett halált okozó gondatlan veszélyeztetés (Btk 258. § /2/ bek. b. pont)	$i < 13$	13,22	13,91	14,04	13,56	14,37	14,50
	$i < 17$	13,22	13,91	14,04	13,54	14,36	14,48
	$i < 19$	13,22	13,91	14,04	13,54	14,36	14,48
	$i < 21$	13,22	13,91	14,04	13,54	14,36	14,48
Foglalkozás körében elkövetett szándékos veszélyeztetés (Btk 258. § /3/ bek.)	$i < 13$	9,67	10,44	10,64	7,20	7,75	7,99
	$i < 17$	9,67	10,44	10,64	7,20	7,75	7,99
	$i < 19$	9,67	10,44	10,64	7,20	7,75	7,99
	$i < 21$	9,67	10,44	10,64	7,20	7,75	7,99
Segítségnyújtás elmulasztása (Btk 259. §)	$i < 13$	4,94	4,94	5,01	3,84	3,84	3,89
	$i < 17$	4,35	4,39	4,44	3,69	3,75	3,79
	$i < 19$	3,84	3,93	3,97	3,34	3,44	3,47
	$i < 21$	3,81	3,91	3,94	3,32	3,42	3,46

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Büntett		1969			1971		
		τ_a	τ_b	τ_c	τ_a	τ_b	τ_c
Egyéb az élet, testi épség és egészség elleni büntett (Btk 255., 260. §)	$i < 13$	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80
	$i < 17$	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80
	$i < 19$	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80
	$i < 21$	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80
Rágalmazás (Btk 266. §)	$i < 13$	0,67	0,67	0,72	—	—	—
	$i < 17$	1,81	1,81	1,85	—	—	—
	$i < 19$	1,74	1,75	1,78	0,75	0,75	0,76
	$i < 21$	1,74	1,75	1,78	0,70	0,72	0,72
Becsületsértés (Btk 266. §)	$i < 13$	0,42	0,42	0,47	1,25	1,25	1,51
	$i < 17$	0,88	0,88	0,95	1,49	1,49	1,70
	$i < 19$	0,86	0,88	0,89	1,03	1,04	1,05
	$i < 21$	0,86	0,88	0,89	1,02	1,03	1,05
Egyéb, az emberi szabadság és méltóság elleni büntett (Btk 261–268. §)	$i < 13$	2,29	2,29	2,41	2,40	2,40	2,50
	$i < 17$	2,35	2,35	2,43	2,47	2,47	2,55
	$i < 19$	1,92	1,92	1,97	2,14	2,14	2,20
	$i < 21$	1,83	1,85	1,89	2,04	2,06	2,11

A CSALÁD, AZ IFJÚSÁG ÉS A NEMI ERKÖLCS ELLENI BÜNTETTEK

Ifjúság elleni büntett (Btk 274. §)	$i < 13$	4,99	5,00	5,22	5,57	5,68	5,87
	$i < 17$	4,93	4,97	5,18	5,46	5,60	5,78
	$i < 19$	4,81	4,87	5,06	5,44	5,58	5,75
	$i < 21$	4,79	4,85	5,04	5,44	5,58	5,75
Tartási kötelezettség elmulasztása (Btk 275. §)	$i < 13$	3,63	3,63	3,89	3,81	3,81	4,03
	$i < 17$	3,53	3,54	3,75	3,75	3,77	3,97
	$i < 19$	3,44	3,46	3,66	3,67	3,70	3,89
	$i < 21$	3,44	3,45	3,66	3,66	3,69	3,88
Egyéb, család és ifjúság elleni büntett (Btk 271–273. §)	$i < 13$	5,60	5,60	5,99	1,58	1,58	1,64
	$i < 17$	4,57	4,57	4,79	1,80	1,80	1,86
	$i < 19$	3,38	3,43	3,54	1,23	1,23	1,25
	$i < 21$	3,22	3,29	3,39	1,21	1,22	1,24
Erőszakos nemi közösülés (Btk 276. §)	$i < 13$	32,54	35,12	36,36	35,64	38,83	40,08
	$i < 17$	32,45	35,04	36,27	35,56	38,75	39,99
	$i < 19$	32,45	35,04	36,27	35,56	38,75	39,99
	$i < 21$	32,46	35,04	36,27	35,56	38,75	39,99
Szemérem elleni erőszak (Btk 277. §)	$i < 13$	16,45	17,39	17,90	18,01	19,31	19,79
	$i < 17$	16,36	17,30	17,79	18,01	19,31	19,79
	$i < 19$	16,36	17,30	17,79	18,01	19,31	19,79
	$i < 21$	16,36	17,30	17,79	18,01	19,31	19,79
Megrontás (Btk 280–281. §)	$i < 13$	14,74	15,39	15,72	15,69	16,49	17,04
	$i < 17$	14,34	14,99	15,31	15,05	15,86	16,36
	$i < 19$	14,34	14,99	15,31	15,05	15,86	16,36
	$i < 21$	14,34	14,99	15,31	15,05	15,86	16,36
Üzletszerű kéjelgés (Btk 283–285. §)	$i < 13$	7,52	7,78	8,24	7,99	8,55	9,03
	$i < 17$	7,29	7,57	7,99	7,98	8,54	9,01
	$i < 19$	7,04	7,33	7,71	7,98	8,54	9,01
	$i < 21$	7,04	7,33	7,71	7,98	8,54	9,01
Egyéb a nemi erkölcs elleni büntett (Btk 278–279., 282., 286–288. §)	$i < 13$	10,57	10,98	11,28	12,70	13,05	13,49
	$i < 17$	10,51	10,93	11,22	12,43	12,81	13,22
	$i < 19$	10,07	10,49	10,76	11,82	12,22	12,59
	$i < 21$	9,92	10,35	10,61	10,90	11,33	11,65

TÁRSADALMI TULAJDON ELLENI BÜNTETTEK

Lopás (Btk 291., 295. §)	$i < 13$	8,98	9,26	9,65	9,32	9,68	10,09
	$i < 17$	8,02	8,36	8,66	8,31	8,71	9,02
	$i < 19$	7,99	8,33	8,62	8,26	8,66	8,97
	$i < 21$	7,98	8,32	8,62	8,24	8,64	8,95
Sikkasztás (Btk 292., 295. §)	$i < 13$	6,54	6,73	6,90	6,64	6,84	7,01
	$i < 17$	6,10	6,33	6,47	6,10	6,35	6,48
	$i < 19$	6,08	6,31	6,45	6,08	6,33	6,46
	$i < 21$	6,07	6,30	6,44	6,05	6,30	6,43

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Büntett		1969			1971		
		τ_a	τ_b	τ_c	τ_a	τ_b	τ_c
Csalás (Btk 293., 295. §)	$i < 13$	7,97	8,30	8,51	10,75	11,19	11,51
	$i < 17$	7,58	7,93	8,11	9,89	10,36	10,63
	$i < 19$	7,50	7,85	8,02	9,82	10,29	10,55
	$i < 21$	7,44	7,78	7,95	9,81	10,28	10,54
Hűtlen kezelés (Btk 294., 295. §)	$i < 13$	1,63	1,64	1,67	8,62	8,63	8,77
	$i < 17$	1,99	2,05	2,08	6,90	7,12	7,19
	$i < 19$	1,98	2,05	2,07	6,80	7,02	7,10
	$i < 21$	1,98	2,05	2,07	6,80	7,02	7,10
Hanyag kezelés (Btk 298. § /1/-/2/ bek.)	$i < 13$	0,42	0,42	0,43	1,77	1,77	1,79
	$i < 17$	1,33	1,33	1,34	2,35	2,35	2,37
	$i < 19$	1,37	1,37	1,38	2,21	2,21	2,23
	$i < 21$	1,37	1,38	1,39	2,16	2,18	2,19
Rablás (Btk 299. §)	$i < 13$	14,67	15,16	15,91	44,57	48,39	50,98
	$i < 17$	14,67	15,16	15,91	44,57	48,39	50,98
	$i < 19$	14,67	15,16	15,91	44,57	48,39	50,98
	$i < 21$	14,67	15,16	15,91	44,57	48,39	50,98
Orgazdaság (Btk 301. § (1) /3/-/4/ bek.)	$i < 13$	2,74	2,80	2,86	2,75	2,81	2,85
	$i < 17$	2,72	2,82	2,87	2,79	2,89	2,93
	$i < 19$	2,65	2,75	2,80	2,74	2,85	2,89
	$i < 21$	2,64	2,74	2,79	2,74	2,84	2,89
Rongálás (Btk 302. §)	$i < 13$	3,70	3,70	3,88	2,80	2,80	2,95
	$i < 17$	3,15	3,15	3,24	2,89	2,89	2,95
	$i < 19$	2,94	2,96	3,03	2,76	2,76	2,82
	$i < 21$	2,82	2,86	2,92	2,60	2,63	2,68
Kisebbsúlyú büntettek (Btk 303. §)	$i < 13$	0,56	0,56	0,59	0,47	0,47	0,52
	$i < 17$	1,60	1,60	1,65	1,74	1,74	1,77
	$i < 19$	1,46	1,46	1,47	1,56	1,56	1,58
	$i < 21$	1,35	1,36	1,37	1,47	1,48	1,48
Társadalmi tulajdon elleni büntettek feljelentésének elmulasztása (Btk 308. §)	$i < 13$	0,00	0,00	0,00	—	—	—
	$i < 17$	2,00	2,00	2,05	1,90	1,90	1,96
	$i < 19$	1,52	1,52	1,54	1,47	1,47	1,48
	$i < 21$	1,54	1,54	1,56	1,47	1,48	1,49
Egyéb társadalmi tulajdon elleni büntettek (Btk 297., 304. §, 1966. évi 16. sz. tvr. 38., 39. §)	$i < 13$	3,66	3,66	4,18	4,09	4,09	4,56
	$i < 17$	3,37	3,37	3,72	3,66	3,66	3,97
	$i < 19$	2,97	2,97	3,22	3,19	3,21	3,43
	$i < 21$	2,60	2,63	2,81	2,90	2,96	3,13

SZEMÉLYEK JAVAI ELLENI BÜNTETEK

Lopás (Btk 291., 296. §)	$i < 13$	11,25	11,78	12,49	11,77	12,09	13,07
	$i < 17$	10,70	11,24	11,87	11,18	11,81	12,42
	$i < 19$	10,62	11,15	11,78	11,11	11,73	12,34
	$i < 21$	10,57	11,11	11,72	11,08	11,70	12,30
Sikkasztás (Btk 292., 296. §)	$i < 13$	8,31	8,56	9,20	8,62	9,00	9,59
	$i < 17$	7,82	8,10	8,65	8,28	8,68	9,21
	$i < 19$	7,43	7,73	8,22	7,99	8,39	8,89
	$i < 21$	7,33	7,63	8,11	7,88	8,29	8,76
Csalás (Btk 293., 296. §)	$i < 13$	11,95	12,56	13,35	15,43	16,45	17,45
	$i < 17$	11,53	12,15	12,87	15,26	16,28	17,25
	$i < 19$	11,39	12,01	12,72	15,06	16,07	17,01
	$i < 21$	11,31	11,92	12,62	14,83	15,83	16,75
Hűtlen kezelés (Btk 294., 296. §)	$i < 13$	—	—	—	—	—	—
	$i < 17$	—	—	—	4,00	4,00	4,00
	$i < 19$	—	—	—	4,00	4,00	4,00
	$i < 21$	—	—	—	4,00	4,00	4,00
Hanyag kezelés (Btk 298. § /3/ bek.)	$i < 13$	—	—	—	—	—	—
	$i < 17$	—	—	—	—	—	—
	$i < 19$	—	—	—	—	—	—
	$i < 21$	—	—	—	—	—	—
Rablás (Btk 299. § /1/-/3/ bek.)	$i < 13$	34,08	36,87	38,69	34,14	37,40	39,06
	$i < 17$	34,08	36,87	38,69	34,04	37,29	38,94
	$i < 19$	34,08	36,87	38,69	34,04	37,29	38,94
	$i < 21$	33,90	36,68	38,48	34,04	37,29	38,94

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Büntett		1969			1971		
		τ_a	τ_b	τ_c	τ_a	τ_b	τ_c
Zsarolás (Btk 300. §)	$i < 13$	10,14	10,61	11,13	12,42	12,99	13,50
	$i < 17$	10,14	10,61	11,13	12,42	12,99	13,50
	$i < 19$	10,14	10,61	11,13	11,50	12,08	12,52
	$i < 21$	10,14	10,61	11,13	11,11	11,69	12,10
Orgazdaság (Btk 301. § /1/-/2/ bek.)	$i < 13$	3,82	3,82	4,02	5,92	5,96	6,25
	$i < 17$	3,65	3,70	3,86	5,44	5,55	5,79
	$i < 19$	3,45	3,52	3,66	5,00	5,14	5,34
	$i < 21$	3,41	3,48	3,62	4,97	5,12	5,31
Rongálás (Btk 302. §)	$i < 13$	2,26	2,26	2,39	4,13	4,13	4,34
	$i < 17$	2,38	2,38	2,49	3,79	3,79	3,94
	$i < 19$	2,10	2,12	2,20	3,16	3,17	3,27
	$i < 21$	2,06	2,09	2,17	2,83	2,89	2,96
Kisebb súlyú büntett (Btk 303. §)	$i < 13$	1,33	1,33	1,37	2,28	2,28	2,35
	$i < 17$	1,62	1,62	1,66	2,29	2,29	2,34
	$i < 19$	1,49	1,49	1,52	1,95	1,95	1,98
	$i < 21$	1,38	1,39	1,41	1,71	1,72	1,74
Egyéb büntett (Btk 297., 304–307. §, 1966. évi 16. sz. tvr. 38., 39. §)	$i < 13$	4,29	4,29	4,71	4,33	4,33	4,70
	$i < 17$	3,99	3,99	4,31	4,03	4,03	4,33
	$i < 19$	3,59	3,61	3,86	3,60	3,65	3,87
	$i < 21$	3,24	3,30	3,50	3,28	3,36	3,55

(A tanulmány befejező részét a *Statisztikai Szemle* következő számában közöljük.)

REGRESSZIÓS MODELLEKRE ÉPÜLŐ KÖZÉPTÁVÚ PROGNÓZISOK

DR. MUNDRUCZÓ GYÖRGY – DR. WINKLER GYÖRGY

Az iparvállalatok vezetési, irányítási gyakorlatában egyre nagyobb szerepet kap a középtávú tervezés. A középtávú tervek jelölik ki az utat, amelyen a vállalat az elkövetkező 8–10 évben haladni akar, és az ütemet, ahogyan ezen az úton – a vállalati gazdasági vezetés elképzelése szerint – a vállalatnak fejlődnie kell. A vállalati vezetés elképzelése a jövőről célkitűzésekben valósul meg. Ilyen célkitűzések lehetnek a fejlődés irányán belül például a termelés átlagos növekedésének mértéke vagy üteme, továbbá a gazdaságossági és jövedelmezőségi küszöbértékek.

A célkitűzések elsődleges ellenőrzése a vállalati prognózisok útján valósul meg. A gazdasági előrejelzések és a vállalati célkitűzések összehasonlító elemzése számos információt ad a vállalati vezetés számára. Elsősorban lehetővé teszi a célkitűzések és az azok eléréséhez tervezett eszközök konzisztenciájának vizsgálatát, a növekedés belső erőforrásainak felismerését és számszerűsítését. Ezenkívül – bizonyos keretek között – lehetővé teszi különböző alternatív döntések hatásainak számszerűsítését, kedvezőbb változatok kiválasztását is.

A VÁLLALATI TERMELESI ELŐREJELZÉSEK FAJTÁI

A gazdasági előrejelzések kétfajta szemléletben készíthetők, lehetnek volumen- vagy értékszempléletűek.

A *volumenszemléletű* számítások alapját elsősorban olyan mennyiségi vagy értékadatok képezik, amelyek az árváltozások hatását nem tükrözik. Tehát vagy változatlan árakon határozzák meg őket, vagy pedig az árváltozások hatásától megtisztított, úgynevezett deflált adatokat használnak.

Az *értékszempléletű* gazdasági előrejelzések alapját tényleges értékadatok képezik, amelyekben a vállalati tevékenység eredményén túlmenően, a piaci ár és egyéb hatások is kifejeződnek.

Egy másik szempontból a gazdasági előrejelzések készítésénél egyfelől törekedhetünk mélyebb közgazdasági összefüggések kimunkálására, másfelől eljáratunk úgy is, hogy – a mélyebben fekvő okok részletes feltárására való törekvés igénye nélkül – a statisztikai adatsorok „felszíni” viselkedésmódjában megnyilvánuló fejlődési tendenciákat tanulmányozzuk.

Az okszerű összefüggések feltárásán alapuló számítások elsősorban a volumenszemléletű előrejelzéseknek felelnek meg. Az értékadatokat is nyilván befolyásolják mindazok az okozati összefüggések, amelyeket a volumenadatok alap-

ján feltárhatunk, de az értékadatokban az amúgyis sok tényező hatására kialakult nagyságrendeket még az árváltozások, illetve arányváltozások is befolyásolják. A nem tisztázott és olykor nagyobb tévedések veszélye nélkül nem is tisztázható összefüggések ismeretének hiánya miatt az értékadatok prognosztizálásánál inkább az adatsorok viselkedésmódjának tanulmányozásával érhető el jelentősebb eredmény.

Az így általánosított alapelveknek megfelelően a statisztikai előrejelzési módszereket két nagy csoportba oszthatjuk. Az adatsorok felszíni viselkedésmódjára épülő előrejelzési módszerek között a fejlődésiütem-számításokat, trendanalízist említhetjük meg, míg az ok-okozati összefüggésekre épülő módszerek között a regresszió- és korrelációs számítást, valamint a több egyenletes előrejelzési modelleket.

A továbbiakban elsősorban az egy egyenletet tartalmazó regressziós modellekre épülő előrejelzési módszerekkel foglalkozunk.

A REGRESSZIÓS MODELLEK FELHASZNÁLÁSA GAZDASÁGI ELŐREJELZÉSEKRE

A regresszió- és korrelációs számítás a kapcsolatvizsgálat egyik közismert, gyakran alkalmazott módszere. Ennek ellenére – úgy véljük – a gyakorlatban felmerülő problémák miatt a regressziós módszer vállalati előrejelzésre történő alkalmazása elmaradt a gazdasági elemzés egyéb területén tapasztalt fejlődéstől. A főbb okok közül a következőket említhetjük meg.

– A múltbeli adatok felhasználása útján meghatározott összefüggéseknek a jövőre történő kivetítése kisebb-nagyobb, pontosan nem meghatározható hibák forrása lehet.

A matematikai statisztikai irodalomból ismeretes, hogy minél jobban eltérünk a regressziós egyenletbe épített változók átlagos értékeitől, annál nagyobb lesz az előrejelzés valószínűsíthető hibája. Ez a kutatókat mindenképpen olyan irányba befolyásolja, hogy az előrejelzés időhorizontjának meghatározása során mértékletességre törekedjenek.

Tapasztalataink szerint az előrejelzés pontossága azáltal is javítható, ha a regressziós modellbe a függő változó késleltetett értékeit építjük be. A késleltetett változók alkalmazását elsősorban a gazdasági idősorok autokorreláltsága magyarázza. Ugyanis az, hogy mi valósul meg valamely évben, nagymértékben függ az előző évek termelési eredményétől. Az iparvállalatok évi növekedési üteme 5–8 százalék között, a dinamikus fejlődőké 8–10 százalék között mozog. E fölötti növekedési ütem már csak kivételes esetben található egy-egy nagy beruházás eredményeképpen, amely közvetlenül nem függ az előző évek eredményeitől, hatásuk a termelésre azonban előrelátható és előrejelezhető. A késleltetett változók alkalmazása mellett szól az is, hogy a modellben figyelembe vett változókön kívül számos egyéb olyan tényező hat a függő változóra, amelyeket külön-külön nem lehet, és nem is érdemes meghatározni, mivel e tényezők elkülönített hatása a függő változóra nem szignifikáns. A késleltetett változó ezeket a hatásokat összegyűjti, és ezáltal pontosabbá teszi a regressziós kapcsolatot.

– A regressziós számításra épülő előrejelzések másik problémáját a független változók prognosztizálása jelenti. Ahhoz, hogy a függő változó előrejelzéséhez eljussunk, előbb magukat a független változókat kell előrejelezni. Ez további információt igényel, és további előrejelzési hibák forrása lehet.

Kellemesebb helyzetben van a kutató, ha a független változók jövőbeli értékei ismeretesek. Ilyen eset gyakran előfordulhat vállalati vizsgálatoknál, hiszen például a vállalatok műszaki-fejlesztési, beruházási és létszámtervei öt évre előre

rendelkezésre állnak. Nagyobb vállalatoknál – a hitel és egyéb kötelezettségek miatt – ez az időtávlat még hosszabb is lehet.

– További problémaként említhető meg, hogy a regressziós modellek meghatározása feltételezi, hogy a vállalat kellő hosszúságú és mélységű összehasonlítható adatsorokkal rendelkezik például a termékszerkezetet érintő beruházások volumenére, a létszámra stb. vonatkozóan. Ez szükségessé teszi azt is, hogy az árváltozások, illetve az elszámolási rendszerben bekövetkezett változások nyomon követhetők legyenek. Tapasztalatunk szerint a vállalatoknál ilyen vizsgálatokhoz közvetlenül használható idősorok nem állnak rendelkezésre, de a vállalati nyilvántartások többnyire lehetővé teszik az adatsorok kimunkálását.

– Végül a regressziós modell specifikálásánál, a paraméterek becslésénél és a modellek előrejelzésre történő felhasználásánál jelentkező problémákat említjük meg, amelyek nagy körültekintést és néha bonyolult becslési eljárásokat igényelnek.

1. Elsőrendű autoregressziós modell és paramétereinek becslése

A vállalati termelési előrejelzések készítésének egyik módja az autoregressziós modellre épülő extrapoláció. A modell sajátossága az, hogy a t -edik év realizációját a $(t - 1)$ -edik év realizációjához viszonyítja, és a legkisebb illeszkedési hibával rendelkező fejlődési tendenciát választja ki.

Az autoregressziós modell a következőképpen írható fel:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + v_t \quad /1/$$

ahol:

Y_t – a t -edik év termelési értéke,
 Y_{t-1} – a $(t - 1)$ -edik év termelési értéke,
 β_0, β_1 – számított paraméterek,
 v_t – hibatenyező.

A modell paramétereinek becslési módszere elsősorban attól függ, hogy a hibatenyezőre vonatkozóan milyen feltételrendszert állítunk fel. Ennek megfelelően kétfajta becslési eljárást követhetünk.

Az első változatnál feltételezzük, hogy v_t hibatenyező autokorrelációt nem tartalmaz, normális eloszlású, várható értéke nulla, és szórása konstans. Ennek megfelelően a paraméterek becslésére a maximum likelihood becslési módszert használhatjuk.

Az /1/ modellből közvetlenül látható, hogy Y_1 értékét adottnak tekintve az \mathbf{Y} vektor teljes egészében generálható, az $Y_1, v_2, v_3, \dots, v_n$ értékek alapján. A megfigyelt Y értékek együttes bekövetkezésének valószínűségét a következő valószínűségi függvény fejezi ki:

$$\begin{aligned} p(v_2, v_3, \dots, v_n) &= p(v_2) \cdot p(v_3) \cdot \dots \cdot p(v_n) = \\ &= \frac{1}{(2\pi \sigma^2)^{\frac{n-1}{2}}} e^{-\frac{1}{2\sigma^2} \sum_{t=2}^n v_t^2} = \frac{1}{(2\pi \sigma^2)^{\frac{n-1}{2}}} e^{-\frac{1}{2\sigma^2} \sum_{t=2}^n (Y_t - \beta_0 - \beta_1 Y_{t-1})^2} \quad /2/ \end{aligned}$$

A /2/ likelihood függvény maximumát véve, meghatározható a β_0 és a β_1 paraméter, amely a legnagyobb valószínűséggel állítja elő az \mathbf{Y} vektort. A /2/

összefüggésből következik, hogy a függvény ott veszi fel a maximumát, ahol a kitevő a minimumát. Így tulajdonképpen a paraméterek becslésére jól felhasználható a statisztikai irodalomból és gyakorlatból közismert legkisebb négyzetek becslési módszere.

A második változatnál feltételezzük, hogy a hibatényező autokorrelált. Mint ismeretes, abban az esetben, ha a v hibatényező vektor értékei nem függetlenek egymástól, akkor a legkisebb négyzetek módszere – noha torzítatlan becslését adja az ismeretlen paramétereknek – a paraméterek varianciáira torzított becslést eredményez.

A paraméterek torzítatlan és efficiens becslésének módszere a következő.
Az eredeti egyenlet a következő:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + v_t \quad /3/$$

ahol:

$$v_t = \rho v_{t-1} + e_t \quad /4/$$

ahol ρ az autokorrelációs együttható. Feltételek:

$$E(e_t) = 0, \\ E(e_t^2) = \sigma^2$$

A /4/ egyenletet a /3/-ba helyettesítve a következő függvényt írhatjuk fel:

$$Y_t = \beta_0(1-\rho) + (\beta_1 + \rho) Y_{t-1} - \beta_1 \rho Y_{t-2} + e_t \quad /5/$$

A modell becslése közvetlenül nem lehetséges a legkisebb négyzetek módszerével, mivel a β_0 , β_1 és a ρ paraméterek közvetlenül nem választhatók szét. A paraméterek becslése iterációs módszerrel történhet. Figyelembe véve, hogy az autokorrelációs együttható $[-1, 1]$ intervallumban veszi fel értékét, ρ kezdő értékét önkényesen megadva az első iterációban becslést készíthetünk a β_0 , β_1 paraméterekre a következő transzformált modell alapján:

$$Y_t - \hat{\rho} Y_{t-1} = \beta_0(1-\hat{\rho}) + \beta_1(Y_{t-1} - \hat{\rho} Y_{t-2}) + e_t \quad /6/$$

Az így származtatott $\hat{\beta}_0$ és $\hat{\beta}_1$ becsült értékeket az eredeti /5/ függvénybe visszahelyettesítve, a korigált autokorrelációs együtthatót határozzuk meg a következő függvény alapján:

$$Y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 Y_{t-1} = \hat{\rho}(Y_{t-1} - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 Y_{t-2}) + e_t \quad /7/$$

A $\hat{\rho}$ becsült autokorrelációs együtthatóval előállítjuk a /6/ egyenletet, és újabb becslést végzünk a β_0 és β_1 paraméterek értékére vonatkozóan. Addig végzünk iterációt, amíg határozott konvergenciát nem állapíthatunk meg. Erre vonatkozóan előre megadhatunk bizonyos küszöbértéket. Így például:

$$\frac{\beta_i - \beta_{i-1}}{\beta_{i-1}} < \lambda \quad \lambda = 10^{-2}$$

A számítás akkor fejeződik be, amikor az i -edik iterációban a paraméterek legfeljebb 1 százalékkal különböznek az $i-1$ -edik iteráció becslésétől. Az így meghatározott regressziós modellt használhatjuk fel a továbbiakban előrejelzési célokra.

2. A többváltozós regressziós modell és paramétereinek becslése

A múltbeli realizációk kivetítése a jövőre az előrejelzés viszonylag durvább módszere. A gazdasági folyamatok ugyanis változó körülmények között mennek végbe, amelyek részben ismétlődő jellegűek, részben egyszeri beavatkozások eredményei. Ilyen beavatkozások lehetnek vállalatvezetési döntések, gazdasági szabályozó változások stb. A tervezés esetében ez úgy jelenik meg, hogy a vezetés vagy a tervezők bizonyos impulzusokat adnak (például beruházási körülmények, létszámkorlátok), amire a terv konzisztenciája vagy éppen fő célkitűzése bizonyos módon reagál. Ezeket az impulzusokat és következményeket az általunk készített előrejelzési modellekbe beépítettük.

A modellek szerkesztésénél a következő gondolatmenetet követtük.

A termelés volumene függ attól, hogy a termelés folyamatában mennyit használ fel a vállalat a különböző termelési tényezőkből. A termelési tényező fogalmába beletartozik minden olyan erőforrás, amely a termeléshez szükséges, annak eredményét befolyásolja. Így ide tartozik például a nyersanyag, a foglalkoztatott létszám, a lekötött eszközállomány. A termelés előrejelzéséhez feltétlenül ismerni kell, hogy milyen összefüggés van a felhasznált erőforrások (input) és a termelési folyamat eredménye (output) között. Az ilyen függvényt, amely kifejezi, hogy az előállított termékek mennyisége hogyan függ a termelési tényezők felhasznált mennyiségétől, termelési függvénynek nevezzük.

Aggregált vállalati vagy gyáregységi termelési függvények meghatározása természetesen elsősorban aggregált termelési tényezőkkel lehetséges. Az aggregált termelési tényezők közül is a közgazdaságtani elemzések általában csak azokkal a termelési tényezőkkel foglalkoznak, amelyek korlátozott mennyiségben állnak rendelkezésre, ugyanakkor több (vagy minden) termék termeléséhez felhasználhatók.

A vállalati termelési függvény konstruálásánál abból indultunk ki, hogy a termelés növekménye alapvetően két ilyen termelési tényezőnek tulajdonítható:

- a) a termelést növelő gépi beruházásoknak,
- b) a munkáslétszám változásának.

a) A gépi beruházások tényleges adatsora közvetlenül nem építhető be a modellbe önálló változóként. A beruházások aktiválása ugyanis általában év közben történik, ami azt jelenti, hogy az adott beruházásnak csak egy bizonyos hányada kapcsolatos az adott év termelési értékével. A gépi beruházások aktiválására vonatkozó kellő mélységű adatok (havi mélységben) hosszú időszorban a vállalatoknál pontosan nem állnak rendelkezésre.

További problémaként említhető az is, hogy a beruházások hatása nem egyszerre jelentkezik az aktiválással, hanem bizonyos késéssel. Másképpen megfogalmazva, a belépő beruházások a beruházástól elvárt műszaki-gazdasági paramétereket csak egy bizonyos idő után érik el. Ez az időtartam géptípusonként különbözik. Egy szerszámgép beruházása azonnal teljes értékű teljesítményt nyújthat, míg egy saját fejlesztésű egyedi gépet be kell „játszani”.

E problémák leküzdésére a mozgó átlagolást használjuk. A beruházás adatsorából különböző súlyozással mozgó átlagokat számítunk, és az így leszámított adatsort építjük be a regressziós modellbe. A különböző súlyrendszerekkel meghatározott változók közül végül is az kerül a modellbe, amely a legjobb illeszkedési eredményt adja.

b) A termelési eredménnyel szoros kapcsolatban levő másik tényező a munkáslétszám változása. Természetesen a munkáslétszám változásán kívül a terme-

lésnövekmény a szakmai struktúrától, a szakképzettség színvonalának változásától stb. is függ. Ennek statisztikai számbavétele, számszerűsítése – úgy véljük – még további kutatás tárgya.

Gondolati modellünk sémája a következő volt:

$$Y_t - Y_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + v_t \quad /8/$$

A modellt átrendezve és a trendhatást is beépítve a következő modellel végeztünk kísérleti számításokat:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Y_{t-1} + v_t \quad /9/$$

ahol:

- X_1 – a beruházások mozgó átlagolású időszora,
- X_2 – a létszámváltozás (a $t-1$ -edik évről a t -edik évre) időszora,
- Y_{t-1} – a $t-1$ -edik év termelési értéke,
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ – számított paraméterek,
- v_t – hibatenyező.

3. A regressziós modell paramétereinek becslési lehetőségei

A /9/ regressziós modell becslésénél a következő két esetet tárgyaljuk.

1. A v_t hibatenyező normális eloszlású, várható értéke 0, és szórása (σ^2) konstans. Így az eredeti függvény becslése a következő:

$$p(v_1, v_2, \dots, v_n) = \frac{1}{(2\pi\sigma^2)^{\frac{n}{2}}} \cdot e^{-\frac{1}{2\sigma^2} \sum_{t=1}^n v_t^2}$$

vagyis matrixformában felírva a likelihood függvény a következő:

$$L = (2\pi\sigma^2)^{-\frac{n}{2}} \exp \frac{-1}{2\sigma^2} (y - X\hat{\beta})' (y - X\hat{\beta})$$

A függvény logaritmusát véve és $\hat{\beta}$ szerint deriválva a következő eredményt kapjuk:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \ln L}{\partial \hat{\beta}} &= X'(y - X\hat{\beta}) = 0 \\ X'y &= X'X\hat{\beta} \\ \hat{\beta} &= (X'X)^{-1} X'y \end{aligned} \quad /10/$$

Mint látható, a paraméterek becslésére a hagyományos legkisebb négyzetek módszerét származtattuk le.

2. A v_t hibatenyező elsőfokú autokorrelációt tartalmaz, és a következő összefüggés írható fel:

$$v_t = \rho v_{t-1} + e_t$$

ahol e normális eloszlású, szórása konstans, várható értéke zérus.

Ebben az esetben a /9/ függvény paramétereinek becslése több iterációs lépésben végezhető el.

Az első iterációban az autokorreláció nagyságát önkényesen megadva, közelítő számításokat végzünk a függvény paramétereinek becslésére. Az alkalmazott regressziós függvény a következő:

$$Y_t - \hat{\rho} Y_{t-1} = \beta_0(1 - \hat{\rho}) + \beta_1(X_{1t} - \hat{\rho} X_{1t-1}) + \beta_2(X_{2t} - \hat{\rho} X_{2t-1}) + \beta_3(Y_{t-1} - \hat{\rho} Y_{t-2}) + e_t \quad /11/$$

A második iterációban a /11/ függvény alapján becsült $\hat{\beta}_0$, $\hat{\beta}_1$, $\hat{\beta}_2$, $\hat{\beta}_3$ paraméterek segítségével becsülhetjük az autokorreláció szorosságát.

Az alkalmazott regressziós függvény a következő:

$$Y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_{1t} - \hat{\beta}_2 X_{2t} - \hat{\beta}_3 Y_{t-1} = \rho(Y_{t-1} - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_{1t-1} - \hat{\beta}_2 X_{2t-1} - \hat{\beta}_3 Y_{t-2}) + e_t \quad /12/$$

A második iterációban meghatározott autokorrelációs együtttható értékét a /11/ egyenletbe visszahelyettesítve újabb becslést végzünk a paraméterekre vonatkozóan, majd a /12/ egyenlet alapján meghatározzuk az autokorrelációs együttthatót.

A számításokat akkor fejezzük be, amikor a paraméterek egyik iterációról a másikkra már lényegesen nem változnak.

A MODELLEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA ÉS NÉHÁNY FŐBB MEGÁLLAPÍTÁS

A modellek gyakorlati kipróbálását az Egyesült Izzó adatai alapján végeztük el. A vizsgálat az 1960–1972. évekre terjedt ki, és erre az időszakra mind a termelési értéket, mind a létszám- és beruházási adatokat azonos szerkezetben, azonos árszinten kidolgoztuk. A számításokat az Egyesült Izzó tömegcikkgyártási ágazataira és az egész vállalatra is elvégeztük. A fentebb meghatározott modellek alapján az 1973–1980. évekre előrejeleztük a vállalati bruttó termelési értéket. Ehhez felhasználtuk a vállalatnak erre az időszakra vonatkozó beruházási és létszámterveit is.

A számítások eredményeit összehasonlítottuk a vállalat középtávú célkitűzéseivel. Az összehasonlítás eredményei azt mutatták, hogy a vállalat célkitűzései és a célok eléréséhez tervezett eszközök reálisak. Az előrejelzett termelésiérték-adatok és a középtávú célkitűzések között szignifikáns különbségek nem mutatkoztak sem vállalati szinten, sem a tömeggyártási ágazatok szintjén. Ugyanakkor a számítások az 1970-es évek végére a termelés fejlődési ütemének lefékezését jelzik.

Úgy véljük, hogy a vállalatok tapasztalati, szubjektív becsléseire, kereskedelmi és műszaki előrejelzéseire épülő középtávú célkitűzéseit a matematikai statisztikai módszerek alkalmazása megalapozottabbá teszi, a vállalati lehetőségek, tervek és eszközök összhangjának megteremtéséhez segítséget nyújt.

A vállalatra készített modellek néhány számítási eredményét és főbb megállapításait, következtetéseit az alábbiakban foglaljuk össze.

Az *autoregressziós* modellel végzett kísérletek azt mutatták, hogy a hagyományos legkisebb négyzetek módszerével és a hibatényező korrelációját is figyelembe vevő becslési eljárással származtatott paraméterek értékei szignifikáns különbségeket mutatnak. Noha mind a két becslési eljárás a paraméterek torzítatlan becslését adja, a hibatényező autokorreláltsága miatt a legkisebb négyzetek hagyományos módszerével meghatározott paraméterek kevésbé megbízhatók, értékük

alá- vagy fölé becsült, szórásuk minden esetben alábecsült, ami a paraméterekre számított konfidencia intervallumot megbízhatatlanná teszi. Mivel a módszer alábecsüli a reziduális szórást, az eredmények a felszínen teljesen megbízhatónak és megnyugtatónak látszanak. Az autokorrelált hibatényező jelenléte miatt az általánosított legkisebb négyzetek becslési módszerét használtuk a paraméterek meghatározására.

A becslési eljárásnál négy iterációval sikerült a paramétereket meghatározni. Az egyes iterációk becslései a következők voltak:

1. iteráció: $\beta_0 = 301,8176$, $\beta_1 = 0,9675$
2. iteráció: $\beta_0 = 43,4194$, $\beta_1 = 1,0779$
3. iteráció: $\beta_0 = 57,9717$, $\beta_1 = 1,0735$
4. iteráció: $\beta_0 = 58,1346$, $\beta_1 = 1,0734$

Az adatokból közvetlenül megállapítható, hogy a 2. iteráció után a paraméterek csak kismértékben változtak. A 2. iteráció eredményei ugyanis már a mintából becsült autokorrelációs együttható értékét veszik figyelembe.

A paraméterek szórásait vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy az általánosított legkisebb négyzetek becslési módszere hatásosabb becslést ad. A β_0 paraméter szórása mintegy 2 százalékkal, a β_1 paraméteré 23 százalékkal alacsonyabb a hagyományos becsléssel kapott értékeknél.

Az 1973–1980. évekre készített termelési előrejelzéseket az 1. tábla foglalja össze.

1. tábla

A várható termelési érték alakulása

Év	A termelési érték	
	az 1972. évi szá- zalékában	az előző évi száza- lékában
1973	108,9	108,9
1974	118,4	108,7
1975	128,7	108,7
1976	139,7	108,5
1977	151,5	108,4
1978	164,1	108,3
1979	177,7	108,3
1980	192,3	108,2

Az autoregressziós modell az 1973–1980. évekre mintegy 8,5 százalékos évi fejlődési ütemet jelez.

A többváltozós regressziószámítás alapján meghatározott előrejelzések már a fejlődés forrásairól, okozati összefüggéseiről is tájékoztatnak. A korábbiakban leírt modell paramétereinek becslésére az ismertetett módszereket követtük. A becslés eredményei nagyon hasonlóak, aminek az oka, hogy a hibatényező nem tartalmazott szignifikáns autokorrelációt.

A modellekkel végzett előrejelzések eredményeit a következő tábla foglalja össze. A 2. táblához az 1973–1980. évi termelési értéket az elsőként leírt módszer szerint az

$$Y_t = 58,9390 + 2,1053 X_1 - 4,8956 X_2 + 0,9828 Y_{t-1}$$

függvény alapján, a második módszer szerint az

$$Y_t = 48,1404 + 2,0039 X_1 - 18,1123 X_2 + 0,9930 Y_{t-1}$$

függvény alapján határoztuk meg.

2. tábla

A termelési érték indexei

Év	Az első módszer szerinti		A második módszer szerinti	
	termelési érték			
	az 1972. évi százaléklékában	az előző évi százaléklékában	az 1972. évi százaléklékában	az előző évi százaléklékában
1973	112,7	112,7	112,3	112,3
1974	127,0	112,7	127,0	113,1
1975	139,7	109,9	140,2	110,4
1976	151,7	108,6	152,8	109,0
1977	159,2	104,9	160,9	105,3
1978	165,6	104,0	168,3	104,6
1979	174,2	105,2	177,7	105,6
1980	181,4	104,1	185,8	104,6

Az eredmények – úgy véljük – néhány általánosabb jellegű megállapítást tesznek lehetővé.

– A vállalati gépi beruházások az elmúlt 10–12 évben erőteljesen hozzájárultak a termelés növekedéséhez. Egy millió forint értékű gépi beruházás évente mintegy 2–2,1 millió forintnyi termelésnövelést tett lehetővé.

– Az Egyesült Izzónál a termelés növelésének alapvető forrása a beruházás. A határtermelékenység negatív értékű mind a két modell esetében, amit úgy értelmezhetünk, hogy a technológiai folyamatot, valamint a gépek és berendezések állományát változatlanak véve, pusztán a létszám növelésével nem érhet el a vállalat termelésnövekedést.

– Hosszabb távon – beruházások és műszaki fejlesztés nélkül – a vállalati bruttó termelési érték (a piaci hatásoktól megtisztítva) stagnáló irányzatot mutat. A beruházást és a létszámváltozást nullának tekintve, a bruttó termelés a $t+1$ -edik évben nagyjából a t -edik év szintjén marad. Ezt mutatja az Y_{t-1} változó 0,9828, illetve 0,9930 értékű együtthatója.

– A vállalat dinamikus fejlesztése – mint látható – nagyrészt a beruházásokon és a műszaki fejlesztésen alapszik. Ha korlátozottabbaká válnak a beruházási eszközök, a fejlődési ütemek is rövid időn belül csökkenni kezdenek. Az 1970-es évek elején eszközölt intenzív beruházások hatása 1976-ra mérséklődik. Ha az 1977–1980. években csak a tervezett szerényebb beruházásokat valósítják meg, akkor az évi termelésnövekedés várhatóan 4–5 százalékra esik vissza.

– Végül az autoregresszió-számítás és a többváltozós regressziószámítás eredményeit összehasonlítva azt mondhatjuk, hogy a több változót figyelembe vevő regresziós modell többet mutat a jövő várható alakulásáról, hiszen a vállalatnak a jövőre vonatkozó elképzeléseit a modellben a független változók (beruházás, létszám) kifejezésre juttatják. Ha ezek az elképzelések, tervek tendenciájukban különböznek a múltbeli tendenciáktól, akkor természetesen az auto-

regressziós modell eredményei is különböznek a több változót figyelembe vevő modell eredményeitől.

Úgy véljük, hogy az autoregressziós modell mindenképpen hasznos információt szolgáltat azáltal, hogy a vállalaton belüli múltbeli tendenciákat a jövőre kivetítve mérlegelés tárgyává teszi, és bizonyos fokig megalapozója és ellenőrzője a többváltozós regressziós modelleknek.

*

Tanulmányunkban elsősorban a vállalati termelési lehetőségek előrejelzésével foglalkoztunk azzal a céllal, hogy a vállalati középtávú célkitűzések valószínűségét a belső vállalati erőforrások tükrében vizsgáljuk. A középtávú célkitűzések realitásának, konzisztenciájának elemzése természetesen nem nélkülözheti a külső gazdasági környezetre – a vállalat termékei iránt megnyilvánuló keresletre, a keresletet befolyásoló tényezőkre – vonatkozó piaci információkat sem.

РЕЗЮМЕ

Одной из важных областей среднесрочного планирования на уровне предприятий является обеспечение увязки хозяйственных прогнозов и целеустановок предприятий.

Внутри этого комплекса вопросов авторы останавливаются на практических и теоретических проблемах прогнозирования производства предприятий с помощью регрессий. Они демонстрируют две модели, которые можно использовать для прогнозирования. Авторегрессионная модель — подобно конвенциональным моделям прогнозирования — позволяет осуществлять проекцию предстоящего хода имевших место в прошлом тенденций движения рассматриваемого явления без одновременного исследования факторов, воздействующих на развитие. Многофакторная регрессионная модель предоставляет возможность также для учета источников развития и причинных связей. В регрессионной модели авторы считают определяющими факторами затраты на техническое развитие и машинные капиталовложения, а также состав рабочих, используя их в ходе составления прогноза.

Адаптацию моделей они производят с учетом конкретных условий работы предприятий. Правильность расчетных результатов подтверждается опытом предприятий.

SUMMARY

It is an important field of the medium-term enterprise planning to ensure harmony between economic forecasts and enterprise objectives.

Within this the study deals with practical and theoretical problems of elaborating production forecasts of the enterprises based on regression computation. The authors discuss two models which can be used for forecasting. The auto-regression model — similarly to conventional forecasting models — projects the tendencies of the past development of the investigated phenomenon, without analysing the changes of the factors influencing the development. The multi-variable regression model makes it possible to take into account the sources of development as well as its causal relations. The authors considered in the regression model the production increase, the costs of technical development and machine investments and the changes in the number of workers, so they used them as determinants in forecasting.

The models were adapted with taking into consideration concrete enterprise conditions. The enterprise experiences proved the results of computation correct.

A KOMPUTEREK FELHASZNÁLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTAI A JOG TERÜLETÉN

DR. HORVÁTH RÓBERT

A komputer (számítógépek) felhasználása a társadalomtudományokban is mindinkább terjed, noha alkalmazásuk még messze elmarad a természettudományok területén folyó széles körű felhasználásuk mögött, s ez nincsen másként a jog területén sem. Mindez akkor is igaz, ha figyelemmel vagyunk a társadalomtudomány területén a közgazdaságtudományi és népességtudományi alkalmazásokra is. Ez a probléma egyre élesebben jelentkezik, és maholnap azzal fenyegeti a jogtudomány képviselőit is, hogy míg a megoldandó problémák XX. századiak, addig a megoldásukhoz felhasznált módszerek még a XIX. század hagyományainak tekinthetők.

A problémafelvetés különbözőségét természetesen a társadalomtudományok – és különösen a jogtudomány –, valamint a természettudományok között hiba lenne szem előtt téveszteni. Kétségtelen ugyanis, hogy a modern – azaz XX. századi – természettudományos problémák túlnyomó része számszerűsíthető, és így számítógéppel is kezelhető, míg ez jóval kisebb mértékben érvényes a társadalomtudományokban és a jogtudományban, ahol a problémák nagyobb része ma is minőségi jellegű. Ennek ellenére egyre inkább nő ma az az igény a társadalomtudományokkal szemben¹, hogy mind módszereik, mind megállapításaik egzaktsága növekedjék, különösen arra a tömegesedésre tekintettel, mely századunkat jellemzi. Ez a tömegesedés mind az életviszonyok, mind az általuk támasztott problémák és ennek következtében az igényelt megoldások vonatkozásában is nyomon követhető. Fő megragadási módszere a múlt század 30-as éveitől kezdve kialakult önálló statisztikai tudomány lett, amely napjainkban hatalmas eszközként fejlesztette ki e módszerekhez: a nagy teljesítményű számítógépeket. Ezt azért látszik szükségesnek hangsúlyozni, mert a számítógépek felhasználási lehetőségeinek egységesítése és az ezzel kapcsolatban jelentkező korlátok egyaránt a statisztikai tudomány jogi területén való felhasználásának lehetőségeiből és korlátaiból táplálkoznak, és így a probléma elméleti alapjai is ez utóbbi területen keresendők, minden bonyolult technikai vonatkozásuk, valamint az elméleti és technikai kérdések bonyolult kölcsönhatásai ellenére.

Az alábbiakban éppen ezért csupán e kérdés elméleti megalapozásával kapcsolatos néhány elsősorban büntetőjogi, illetve büntetés kiszabási jellegű fejtegetésre vállalkozunk, s azt is csak az első megközelítés jellegével. Más jogi területeket csak alig érintünk. Nem bocsátkozunk bele az előbbiekre vonatkozóan sem

¹ Ezt az igényt a közelmúltban az alábbi mű fogalmazta meg: *Lazarsfeld, P. F.: Mathematical thinking in the social sciences. The Free Press. Glencoe. 1955.*

a második alapvető kérdésbe, a technika és az elmélet kapcsolatába, csak néhány ezzel kapcsolatos általános jellegű elméleti észrevételre szorítkozunk.

I.

A statisztika felhasználásának elméleti alapkérdései a jog területén tulajdonképpen már a múlt század 40-es éveit megelőzően felmerültek *Poisson* munkájában, mely a bírói ítéletek valószínűségének a kérdését kutatta olyan esetben, midőn esküdtbírók mondották ki az ítéletet, de tulajdonképpen e problémát már *Jacques Bernoulli* is felvetette több mint egy évszázaddal korábban.² A valószínűségszámítás akkori módszerei azonban nem tették még lehetővé, hogy egy olyan kis mintának tekinthető sokaságnak, mint amelyet egy esküdtbíró képvisel, véleménykialakítási eljárását – ahogyan ma mondanánk – modellezni vagy szimulálni lehessen, méghozzá nagy valószínűséggel. A probléma maga azonban tulajdonképpen nem is ez a módszertani eljárási kérdés volt, hanem az az alapvető elméleti nehézség, hogy a bírói ítélet konkrét individualitása és az összes bírói ítélet sokasága között más jellegű összefüggés áll fenn, mint a statisztikai sokaság és egysége között. Az elvileg azonos tényállású ügyekre vonatkoztatott ítéletek és az ezekben eljáró különböző személyi összetételű esküdtbírók által kialakított egységes vélemények, melyen az előbbiek alapulnak, nyilvánvalóan nem homogén statisztikai sokaságot jelentenek, és így a jogi vonatkozású statisztikai sokaságot a homogén sokaság kialakítása érdekében erősen le kellene szűkíteni. Tulajdonképpen csak az ugyanazon jellegű jogi cselekmények hasonló előfordulási körülmények között, ugyanazon összetételű esküdtbírók előtt folyamatosan felvetődve és ennek ítélete alá kerülve határolnának el egy olyan statisztikai sokaságot, amelynek jellegzetes értékei (paraméterei) alapján valószínűségi függvények segítségével bizonyos becslést lehetne végezni arra nézve, hogy egy adott esetben milyen ítéletre lehet számítani, természetesen a „rebus sic stantibus” vagy „ceteris paribus” klauzula, illetve hipotézis alkalmazásával.³

E klauzula, illetve hipotézis alkalmazásának a legnagyobb korlátját maga az idő jelenti, vagyis az a tény, hogy a homogénnek feltételezett jogi sokaság maga is időben fejlődő és változó sokaság, és így még változatlan jogszabályokat feltételezve is változik ennek következtében az a joggyakorlat, melyet ugyanaz az esküdtszék kialakít. Ez a kérdés is nyitva hagyja azonban azt a még döntőbb momentumot, amely a jogszabály generalitása (általánossága) és a tényleges jogeset konkrét individualitása (egyedisége) között fennáll, melynek következtében azt sem lehet kizárni, hogy a kétszer egymás után és teljesen hasonló körülmények között felmerült jogesetek eltérő, sőt ellentétes megítélés alá kerüljenek az egyéni és társadalmi motivációk eltérő felvetődése következtében. Ezzel a kérdés egyre inkább az individualizáció és nem a generalizáció irányába tolódik el, és látszólag ellene szól a statisztikai módszerek alkalmazásának, ezzel együtt a számítógépek felhasználási lehetőségeinek is.

Ismert tény azonban, hogy a statisztika felhasználása mégis utat tört magának a jogi területen, mégpedig elsősorban éppen ott, ahol a legnagyobb közösségi érdekek forogtak kockán, és ahol ennek következtében az egységes megítélésnek is legnagyobb volt a jelentősége, azaz a társadalomnak a bűnözéstől való védelme területén. A bűnügyi statisztika azonban a homogén sokaságok ki-

² *Bernoulli, J.*: *Ars conjectandi*. Basileae. 1713. 217. old. 9. axioma; *Poisson, S. D.*: *Recherches sur la probabilité des jugements, etc.* Paris. 1837.

³ *Quetelet, A. L.*: *De l'homme et sur le développement de ses facultés ou physique sociale*. Paris. 1835.

alakítása érdekében sokkal nagyobb mértékben volt kénytelen sokaságait differenciálni, mint a társadalmi, különösen a gazdasági statisztika, és a középértékekre és a szóródásra felépülő paraméterek tömeges felhasználása helyett még sokáig csak egészen kezdetleges mutatószámokat tudott kialakítani, s inkább csak leíró jelleggel. A büntetőper mint bonyolult jogi eljárás a statisztikai adatfelvétel és -feldolgozás menetét is messzemenően befolyásolta, és viszonylag nehézkessé tette. Elegendő talán példaként arra hivatkoznunk, hogy a két világháború közötti Magyarországon a bírósági statisztika a legbonyolultabb adatfelvételi és adatfeldolgozási területe volt a magyar hivatalos statisztikának és egyben a legköltésesebb is, ám eredményei viszonylag csak a leghosszabb határidőkkel állottak rendelkezésre.

A fejlődés lényegesen csökevényesebb volt a polgári perek területén, más jogi területeken pedig inkább a jogi munkát végző személyzet működésének vagy egyenesen személyi állományának a nyilvántartási szintjén maradt, egy-két speciálisan kifejlődött területtől eltekintve, mint amilyen az országgyűlési és helyhatósági választások statisztikája és újabban a közvélemény-kutatás egyre szélesedő területe, valamint az állampolgári nyilvántartás egyre bővülő problémaköre.

Ez a vázlatos áttekintés, mely egyszerre utal a jogi területen lefolyt statisztikai fejlődésnek nemcsak történeti, de egyben elméleti fő irányvonalára is, anynyiban jelentős gondolatmenetünk szempontjából, hogy a büntetőjogi területen lefolyt fejlődés bizonyos kulcsszerepére utal. Ez utóbbiban – mint cseppben a tenger – tükröződnek bizonyos fokig a statisztika és vele együtt a számítógépek felhasználásának lehetőségei és ugyanakkor korlátai is.

II.

A bűnügyi statisztika hosszú ideig küszködött azzal a problémával, hogy a deviáns bűnügyi magatartás hordozója számos minőségben jelent meg a jogi szabályozásnak megfelelően – mint gyanúsított, őrizetbe vett, vád alá helyezett, elítélt, büntetését töltő stb. személy –, ugyanakkor a bűncselekmény is számos minősítés (kvalifikáció) alapja volt, s amellet a kettő összekapcsolása sem volt mellőzhető. A túlzott differenciálás általában a sokaságok elaprózódására vezetett, a statisztikai csoportosítások másik alapvető művelete – a részsokaságok szintetizálása – viszont elengedhetetlen volt az új és a lényegét jobban tükröző redukált sokaságok kialakításához, és ezzel újra az integráció irányába hatott. Jól tükrözik ezt a magyar bűnügyi statisztikában napjainkban zajló egységesítési törekvések⁴, melyek a büntetőjogba ütköző magatartás elkövetőjét ma egységes „bűnelkövetői” kérdőíven kísérik végig, illetve erre redukálták a bűnözés személyi oldalán jelentkező jellemzőket, a tárgyat pedig a bűncselekmény úgyszintén egységesített kérdőívén. Ezzel a büntetőeljárás különböző fázisainak statisztikailag egységes nyilvántartása valósult meg a feljelentőtől a vádemelésig bezárólag, elsősorban a számítógépek alkalmazása révén. Ez utóbbiak képesek csak a lényegesen nagyobb nyilvántartási és munkateher mellett is az összes eredmény lényegesen gyorsabb feldolgozására, azaz az operativitás biztosítására.

E folyamat mögött nehéz elméleti munka húzódik meg azonban, a jogi és statisztikai fogalmak, valamint az ezeknek megfelelő következtetések olyan megfogalmazása, mely nemcsak egzaktabb, hanem egyben nómenklatúrákba is foglalható, kódolható és programozható. Mindez természetesen nem szorítkozhat a kifejezet-

⁴ Borsi Zoltán – Halász Kálmán: A bűnözés megismerésének statisztikai módszerei. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1972.

ten jogi és az azzal összefüggő statisztikai módszerek területére, hanem érinti a társadalmi, gazdasági és állami élet mindazon területeinek fogalomalkotási és statisztikai módszerbeli és számbavételi – beleértve a gépi feldolgozási és nyilvántartási – problémáit is, melyekkel ez a feladat csak összhangban oldható meg optimális jelleggel. Kétségtelen, hogy sok helyütt a történelmi fejlődés eltérő volta következtében eltérő fogalmakat és módszereket használtak, elsősorban például a foglalkozások államigazgatási, gazdasági vagy bűnügyi nyilvántartására, az egységes hivatalos statisztikai nómenklatúra átvétele azonban e területen sem kerülhető el egy magasabb fejlődési szakaszban.

Ezeket a problémákat természetesen lehetne tovább is folytatni, például a demográfiai ismérvek népességstatisztikai, bűnügyi statisztikai és általános közigazgatási nyilvántartási egységesítése vonalán, ami egy újabb felvetendő probléma szempontjából is nagy jelentőséggel bír. Arról van szó nevezetesen, hogy a társadalom jobb és egzaktabb megismerése érdekében – melyet mint követelményt bevezető gondolatmenetünkben is hangsúlyoztunk már – a társadalomra vonatkozó statisztikai területek egységesítése és ún. „integrált társadalomstatisztikai rendszerbe” foglalása elől napjainkban egyre kevésbé lehet kitérni. Ezt a lehetőséget is csak a számítógépek és a segítségükkel létrehozható adatbankok nyitották meg először a társadalmi fejlődés előtt. A jogi, államigazgatási és politikatudományi területek anyagainak ezt az integrálását egyelőre még nemzeti vonatkozásban sem oldották meg sehol sem, de jelentős erőfeszítések folynak több országban ebben az irányban, elsősorban a hivatalos statisztikai szolgálatok keretei között. Párhuzamosan azonban erőteljes tudományos erőfeszítések is történnek – elsősorban a közgazdasági és a statisztikai tudományok körében – e feladatok elméleti kidolgozására.

Előrelátható azonban, hogy a problémák egy része – minden nemzeti sajátosság és ennek megfelelően minden nemzeti jogrendszer különbözősége ellenére – csak a nemzetközi összehasonlítások problémáinak kidolgozásán keresztül közelíthető meg biztonságosan, mert csak az ilyen nagy kollektivitások összehasonlító vizsgálata derítheti fel megbízhatóan, hogy melyek azok az ismérvek és melyek azok a megállapítások, amelyek általános jogi, közigazgatási vagy politikatudományi szempontból is lényegesnek, sőt egyenesen a „lényegnek” minősülhetnek. Ilyen téren természetesen az egyes jogi szakterületek nemzetközi összehasonlítási problémái is jelentős standardizálási munkát követelnek meg, mind a fogalomalkotás és a jogi problematika, mind annak statisztikai elméleti megfelelői és gépi statisztikai technikai megfelelői között. E téren is rá lehet mutatni egyes olyan élenjáró bűnügyi statisztikai kezdeményezésekre, mint amelyet például a főbenjáró bűncselekmények nemzetközi összehasonlítása terén a két háború között éppen a magyar statisztikai tudományban végeztek.⁵ Ennek módszere ma is tartogat néhány tanulságot az általunk felvetett problémák megoldásához és a számítógépesítés vonalán is továbbvihetőnek látszik.

Talán nem is szükséges folytatnunk gondolatmenetünket az első megközelítés vonalán ebben a vonatkozásban, inkább a számítógépesítés korlátairól látszik még szükségesnek néhány elméleti jelentőségű szót ejteni az eddigiekkel szoros összefüggésben. Ezek a szóban forgó korlátok ugyanis – nézetünk szerint – szintén inkább az elméleti, elsősorban jogtudományi elméleti és csak jóval kevésbé a statisztikai elméleti és a gépi statisztikai technikai szinten jelentkeznek a leg-erőteljesebben, míg az utóbbi területeken inkább csak logisztikus problémának lát-

⁵ Hacker, E.: Internationale Kriminalstatistik. *Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform.* 1931 és 1935.; Hacker, E.: Statistique comparée de la criminalité. *Revue Internationale de Droit Pénal.* 1937.

szanak a mindenkori technika adott fejlettségi szintjén. Arról van itt ugyanis szó, hogy a standardizált nagy tömegű adatok felvétele, tárolása, kiegészítése naprakész formában, valamint azok kellő csoportosításban és kombinációban való feldolgozása ma lényegesen kevesebb elméleti nehézséggel jár, mint a szükségletek kellő felmérése, továbbá annak eldöntése, hogy e szükséglet milyen eszközökkel, milyen mértékben elégíthető ki, valamint, hogy a kiválasztott megoldással együtt járó hibák és korlátok fennforgása mennyiben rontja le a cél elérésének határfokát. Hasonló a helyzet a jövőre – rendszerint inkább a közeli, mint a távolabbi jövőre – vonatkozatható előrebecslések vonatkozásában is. Akár a valószínűségi elmélet alapján – regressziós és korrelációs elemzéssel, sokváltozós modellek segítségével – akár a közvélemény-kutatás módszereivel kívánunk ilyen prognózisokat kialakítani, a nagyobb probléma itt is a társadalmi, különösen jogi szükségletek meghatározása, a megközelítésre szolgáló alkalmas eszközök kiválasztása és a határfokra vonatkozó valamely jelzőszám kidolgozása marad. A mintavétel elméletén alapuló társadalomstatisztikai vizsgálat („social survey”) ma már bizonyos társadalmi kérdésekben akár 1 milliós, akár 200 milliós országra is jó valószínűséggel tud következtetéseket levonni egy mindössze 5–6000 fős mintasokaság alapján is, feltéve, hogy a kérdés társadalomtudományi alapjai már tisztázottak. A bűnügyi statisztikában a mintavételes módszer korlátai a „latens” és a „virtuális” bűnözés eltérése miatt már eleve nagyobbak, és természetesen a véletlenszerűség kritériumai is csak jóval nehezebben biztosíthatók.

III.

Mindezek alapján nagy biztonsággal lehet kimondani e gondolatmenetből folyó azon következtetést, hogy a jogtudományi elméleti munka jelentősége a számítógépek jogi területen bekövetkező növekvő felhasználása folytán nem csökkenni, hanem növekedni fog. E növekedésen belül minőségi jellegű eltolódás várható az olyan komplex kérdések területe felé, amelyek a kérdés bizonyos fokig feltételes jellegű elméleti megoldásánál nem állnak meg, hanem felülbírálják azt a gépi statisztikai technika alkalmazhatósága szempontjából, és az így adódó kölcsönhatások alapján esetleg módosítják, részben szimulációs eljárások segítségével az optimális társadalmi megoldás érdekében. Végül és nem utolsósorban nagy jövő vár az összehasonlító jogi, államigazgatási és politikatudományi kutatásokra azért, mert ezek segítségével bizonyos lényeges problémák kiválasztása és többé-kevésbé kielégítő megoldásának kidolgozása könnyebbnek látszik, mint az elszigetelt nemzeti kutatásoknál. A nemzetközi összefogásból kialakuló kutató kollektívák munkája irányt szabhat ezáltal az egész terület fejlődésének is.⁶ Ebből a szempontból a korlátok jelentkezésének és ezek kellő felkutatásának éppen olyan nagy figyelmet látszik szükségesnek szentelni, mint a sikeres és pozitív megoldásoknak: a kettő együtt vezethet egy teljesen korunk igényeihez símuló új társadalomtudomány kialakításához.

IV.

Az eddigiekben már utaltunk arra, hogy a gépi statisztikai technika kialakítása és az abból folyó egységesítési és felhasználási korlátok kérdése viszonylag eltörpül azok mellett a főleg jogi jellegű és a statisztikai titok védelmével

⁶ Taylor, Ch. L. – Hudson, M. C.: World handbook of political and social indicators. Yale Univ. Press. New Haven – London. 1972.

kapcsolatos korlátok mellett, amelyek részben az egyéni érdekek, részben a társadalmi érdekek érvényesítéséből adódnak. Arra, hogy ez így van, nemcsak az utal, hogy az elmúlt 10 év alatt a hazai bűnügyi statisztikai gyakorlat képes volt kifejleszteni mind a büntetőeljárás, mind a nyomozási eljárás gépi feldolgozásra alkalmas modelljét, és sikeresen működik abban az irányban, hogy azt kiterjessze az alsóbb fokú rendőri és ügyészi szervek felhasználásának céljaira is, továbbá okkutatásra is alkalmas eszközzé fejlessze ki általánosságban, hanem az is, hogy jogi, kriminológiai és kriminálstatisztikai szakirodalmunk az utóbbi években egyre inkább érzékelték a jogi megfontolásokból adódó korlátok felmerülésének bonyolultságát és nehézségeit.⁷

A jelen gondolatmenet szempontjából elegendőnek látszik erre az újabb hazai fejlődésre, illetve annak példaszerűen hivatkozott dokumentumaira utalni, és azzal kapcsolatban csupán egyetlen kiegészítést megtenni, nevezetesen, az újabb nemzetközi fejlődés fő irányaira is szükségesnek látszik ebben a vonatkozásban utalni.

E kérdéssel ugyanis egyes országokban szükségesnek látták kormány szinten foglalkozni, nevezetesen Kanadában, Svédországban és az Egyesült Államokban.⁸ Meg kell említeni azt is, hogy a Nemzetközi Népeségtudományi Unió 1973-ban Liège-ben tartott világkongresszusán is külön szekcióülést szentelt annak a kérdésnek, hogy az általános népességi nyilvántartások számítógépes formáinak ki-fejlesztése milyen jogi problémákat vet fel, és hogyan hat vissza az e téren folyó magas fokú gépesítési technika mindennapos felhasználására.⁹ Ez a nemzetközi téren koncentráltan jelentkező és a számítógépek egységesítésének legnagyobb problémáit éppen a jogi téren feltaláló fejlődés is arra utal tehát, hogy a nagy teljesítményű gépi statisztikai technikát elsősorban a társadalmi és társadalomtudományi követelményekkel kell összhangba hozni.

Az idevágó és időrendben a korábbi kormány szintű tapasztalatokat is felhasználó hivatkozott amerikai jelentés alapján a fejlődés fő irányvonalát abban lehetne összefoglalni, hogy noha igen határozott törekvések mutatkoznak az adatbankokon alapuló egységes, ún. „integrált” társadalomstatisztikai számítógépes rendszerek kialakítására, mégis célszerű a számítógépes adatrendszereket azok célja és fő felhasználási területe szerint lehetőleg elkülöníteni és az ezekből adódó problémákat jogi szempontból differenciáltan kezelni, illetve megoldani. Az elméleti és a történeti fejlődés szintézise alapján ugyanis általában háromféle, egymint államigazgatási célú, statisztikai célú és személyi nyilvántartási célú számítógépes adatrendszereket lehet megkülönböztetni, amelyek közül az elsőt többnyire a nyilvánosság, a másodikat a névtelenség, a harmadikat pedig a titkosság jellemzi. Eltekintve most attól, hogy ebben a felosztásban a vállalati információs rendszer nehezen helyezhető el – ami további problémákat vet fel önmagában is –, a jogi követelmény főleg abban csúcsosodik ki, hogy a fentebbi háromféle adatrendszert szigorúan elkülönítetten kell kezelni, nehogy azok túllépjék megszabott céljaikat, és egyszerre sértsék meg a nyilvánosság, illetve a demokratizmus,

⁷ Csupán példaszerűen kívánunk ennek az irodalomnak a termékeiből az alábbiakra utalni: *Kulcsár Kálmán – Hoóz István: A büntetés-kiszabásról. Jogtudományi Közöny. 1968. évi 10. sz.; Király Tibor: Valószínűségi elemek a büntetés-kiszabásban. Jogtudományi Közöny. 1971. évi 1. sz.; Balázs József: Az egységes kriminálstatisztikai rendszer továbbfejlesztése. Statisztikai Szemle. 1974. évi 6. sz.*

⁸ Ebben a vonatkozásban csupán az alábbi kiadványokra utalunk: Privacy and computers. Report. Canadian Departments of Communications and Justice. 1972.; Data and privacy. Report. Swedish Committee on Automated Personal Systems. 1972.; Databanks in a free society. Report. National Academy of Sciences. Project on Computer Databanks. 1972.; Records, computers and the rights of citizens. Report of the Secretary's Advisory Committee on Automated Personal Data Systems. 1973.

⁹ Lásd ezzel kapcsolatban az Union Internationale pour l'Étude Scientifique de la Population világkonferenciája (Liège. 1973.) „Development of Demographic and Social Statistics and the Protection of Privacy” szekciójának anyagait.

valamint a titkosság, azaz adott esetben az egyéni vagy társadalmi érdekek védelmét.

A számítógép-technikából fakadó korlátok ugyanis automatikusan hatnak abba az irányba, hogy szervezeten belül és szervezetek között is megkönnyítik az adatokhoz való hozzáférést, még hozzá olyan kezelők számára is, akik esetleg sem az adatszolgáltatóval, sem a végső felhasználóval nincsenek közvetlen kapcsolatban, és így ezeknek az érdekeknek nincsenek közvetlenül, legfeljebb csak közvetve a tudatában. Egy további automatikus hatása a számítógépes adatrendszereknek az, hogy miután megnövelik az adatfeldolgozó és -tároló kapacitást, automatikusan az adatrendszer kiterjesztése irányába hatnak, és akár a követett cél szempontjából, akár azon túlmenően felesleges többletadatot produkálnak, és egyre nagyobb differenciáltságú adattömeg kialakításának irányában fejlesztik önmagukat. Ez nemcsak jelentős többletmunkával és többletköltségekkel, hanem adott esetben felesleges és téves jellegű információk kidolgozásával, az érintett adatszolgáltató alanyokra vonatkozóan pedig a humanitással ellenkező hatású eredmények kialakításával és ún. zaklatásban megnyilvánuló hatással – „annoyance effect”-el – jár együtt. Mindez arra utal, hogy a számítógépek felhasználása a követett célok, a rendelkezésre álló eszközök és a kettő összhangba hozásának gondos előzetes elemzését – tegyük hozzá tudományos elemzését – követeli meg. Ennek nemcsak a számítógép-technika problémáira kell kiterjednie az ún. rendszerelemzés – a „system analysis” – szabályai szerint, hanem az ún. társadalmi folyamatokra is a társadalomtudomány szabályai szerint, azaz gondolatmenetünk értelmében elsősorban a jogi folyamatokra és a jogtudomány idevágó eredményeire is. Csak így kerülhető el, hogy a számítógépesítésből eredő fejlődés ne eredményezzen valamiféle monopoljellegű fejlődést, amely akár a magántitok és az egyéni érdek, akár adott esetben a társadalmi titok és a társadalmi érdek szabályait megsérti.

Az idevágó szabályoknak részben törvényhozási, alkotmányi jellegűnek, részben államigazgatási szabályozási jellegűnek, részben a számítógépesítéssel foglalkozó intézmények belső szervezeti szabályozásán alapulóknak kell lenniük, de nem zárható ki egy ezeket ellenőrző speciális kormány szintű hatóság felállításának vagy az egyes államigazgatási körzetekben működő érdekegyeztető, illetve döntőbírói hatáskörrel felruházott felügyelők – az angolszász jogrendszerben ismert ún. „ombudsman”-ok intézményének – bevezetése sem. A jogi szabályozás vonalán talán nem érdektelen ebben a vonatkozásban a legutóbbi belga statisztikai törvényre utalni, mely 1962-ből származik ugyan, de éppen a reprezentatív felvételekkel kapcsolatban olyan irányban is biztosítani kívánja az állampolgári jogokat, hogy a mintába bekerülő állampolgárok kiválasztásában egyenlő valószínűséget kíván meg azok egyes kategóriáira nézve is.¹⁰ Ez tudomásunk szerint az egyetlen statisztikai törvény, amely „expressis verbis” utal a valószínűségi számítási módszerekre, illetve annak az állampolgári jogokkal való összefüggésére.

A számítógépesítés egységesítést igénylő jogi korlátai a fentiekből folyó különféle elvek érvényesüléséből következnek, melyek között a legfontosabbakat abban lehetne megjelölni, hogy

- a) kerülni kell az olyan számítógépes rendszerek kialakítását, melyeknek létezése maga is titkos jellegű,
- b) biztosítani kell azt, hogy az egyének, illetve szervezetek informálva legyenek arról, hogy róluk milyen adatot milyen felhasználási céllal vesznek fel,
- c) biztosítani kell az állampolgárok részére, hogy beleegyezésük nélkül az egyik rendszer céljaira begyűjtött információt egy másik rendszer céljaira ne továbbítsák,

¹⁰ Ministère des Affaires Economiques et de l'Energie: Situation Démographique Economique et Sociale du Pays, loi du 4 juillet 1962, Extrait du „Moniteur belge” du 20 juillet 1962. Art. 3. 2. old.

d) biztosítani kell az információk helyesbítésének vagy kiegészítésének lehetőségét,
e) minden ilyen rendszer létrehozásával, fenntartásával, felhasználásával vagy ilyen jellegű adatok közlésével foglalkozó intézménynek megfelelő elővigyázatossági rendszabályokkal kell biztosítani azt, hogy az adatokat a szándékolt célokra használják fel, illetve a velük kapcsolatos visszaéléseket kizárják.¹¹

Az így előálló többletköltségeket tehát mintegy biztosítási költségeknek vagy a környezetvédelem analógiájára elkerülhetetlen egyén- és társadalomvédelmi költségeknek kell az újabban kialakult felfogás szerint tekinteni. Mindez tehát áll az összes fontosabb történetileg kialakult számítógépesített területekre, mint a könyvelés, a bank- és biztosításügy, a népességi és ipari felhasználások, a katonai és űrprogramok területére, de a kifejezetten jogi jellegű nyilvántartásokra is, mint például a bűnügyi nyilvántartásokra, a gépkocsivezető-nyilvántartásokra, sőt a társadalombiztosítási rendszerekkel kapcsolatos nyilvántartásokra is.

РЕЗЮМЕ

Автор в своем очерке излагает основные исторические и теоретические направления развития статистики в области права. В этой связи он указывает на те отличия, которые имеются между совокупностями и единицами в юридическом и статистическом аспектах, а также между всеобщим характером юридических положений и единичным характером юридического случая. Эти отличия и составляют определенное ограничение на пути применения статистических методов и одновременно вычислительных машин. Однако, несмотря на все эти затруднения, применение статистики пробивало себе дорогу и в области права, прежде всего в области защиты общества от преступности.

Существенную проблему в уголовной статистике означает то, что совершитель преступления и преступление проявляются в различных аспектах. В результате стремлений к унификации в настоящее время осуществляется единый статистический учет различных фаз уголовного процесса. В практику внедрен т. н. вопросник „совершение преступления“, а наблюдение преступления также осуществляется на едином вопроснике. Естественно, для этого потребовалась формулировка правовых и статистических понятий и следствий, которая принимает во внимание образование понятий и в других областях, а также поддается систематизации и разработке номенклатур и тем самым программированию. Необходимым условием этой работы являлось международное сотрудничество.

Значение некоторых ограничений, связанных с применением вычислительных машин меньше по сравнению с ограничениями, вытекающими из защиты статистической тайны, имеющей юридическую силу. Об этом свидетельствует, что за прошлые 10 лет в практике венгерской уголовной статистики были разработаны модели машинной обработки как уголовного процесса, так и процесса расследования. Однако проблемы ограничения, связанные с юридическими соображениями, все больше привлекает к себе внимание как венгерских, так и зарубежных специалистов.

Наряду с созданием вычислительной системы интегрированной социальной статистики целесообразно различать вычислительные системы и по их целям и областям применения. По этому принципу отдельно следует трактовать системы данных для целей государственного управления, статистики и гражданского регистра, причем вытекающие из них юридические проблемы также требуют дифференцированного решения.

В заключении автор подытоживает основные принципы, которые проявляются в юридических ограничениях применения вычислительной техники.

SUMMARY

The author delineates in his study the main historical and theoretical tendencies of the use of statistics in the field of law. In connection with this he refers to the differences existing between statistical and legal populations and units, as well as between generality

¹¹ Vö. a 8. jegyzetben id. Records, computers and the rights of citizens stb. c. jelentéssel (4. old.).

of the provisions of law and the individual legal cases, thus limiting the use of statistical methods together with computers. Despite all these difficulties the use of statistics pushed its way in the field of law, primarily in defence of the society against delinquency.

It gave rise to serious difficulty in criminal statistics that committer and the crime occurred in separate qualities. As a result of the efforts at unification now it is attained that uniform statistical registration is used for various phases of the criminal procedure; a so-called „committer's” questionnaire is introduced and the crime is also followed with a uniform questionnaire. This naturally required such a formulation of legal and statistical concepts and conclusions which takes into account also concept formation of other fields and at the same time can be used for putting into nomenclature or for programming. For this work international co-operation is an essential condition.

The importance of the limits in unification and application arising from the use of computers is smaller than of the limits of legal character or connected with the defence of statistical secret. In the practice of the Hungarian criminal statistics a model has been developed in the past 10 years which can be used for mechanical data processing both in criminal procedure and in investigation. On the other hand the problem of limits arising from legal considerations now takes up more and more attention of the experts at home and abroad.

In addition to evolving the computer system of the integrated social statistics it is expedient to differentiate computer systems by their task and sphere of use. According to this data systems for administrative, statistical, and personal registering purposes must be treated separately and also their legal problems require a differentiated approach.

Finally, the author sums up the most important principles which assert themselves in legal limits of computerization.

JELENTÉS A NÉPESEDÉSPOLITIKAI INTÉZKEDÉSEK EREDMÉNYEIRŐL

A népesedéspolitikai intézkedések leglényegesebb eredménye a születésszám-ban bekövetkezett változáson mérhető le.

Az intézkedések hatályba lépését követően jelentős növekedés következett be az élveszültek számában. 1974 folyamán összesen 30 000-rel több élveszületés történt, mint 1973-ban, és ezzel az ezer lakosra jutó élveszületések száma 15-ről 18-ra növekedett. 1975. első félévében tovább tartott az élveszületési hullám: a félév folyamán további 21 000-rel több élveszületés történt, és az élveszületések aránya 19 ezreléket ért el. Összességében 1974. január 1. és 1975. június 30. között 285 000 élveszületés történt, ami mintegy 50 000-es születési többletet jelent az 1973. évihez képest.

1. tábla

Az élveszületések számának és arányának alakulása

Év	Összes	Ezer lakosra jutó
	élveszületések	
1970	151 819	14,7
1971	150 640	14,5
1972	153 265	14,7
1973	156 224	15,0
1974	186 288	17,8
I. félév	87 600	16,9
II. félév	98 688	18,7
1975	184 950	17,6
I. félév*	99 450	19,1
II. félév**	85 500	16,1

* Előzetes, részben becsült adat.

** A tanácsadáson első ízben megjelent terhések száma alapján becsült adat.

A születésszám eddig bekövetkezett emelkedésének csak egy része hozható kapcsolatba a népesedéspolitikai intézkedésekkel. 1974-től kezdődően ugyanis nagyobb létszámú női korosztályok léptek be a szülőképes korba, és így a születések számának bizonyos mértékű emelkedése mindenképpen bekövetkezett volna. Ezt igazolja az is, hogy 1974. első félévében, amikor még nem lehettek érezhetők az 1973 októberében kihirdetett intézkedések hatásai, mintegy 9000-nyi születési többlet mutatkozott. Az 1974. II. félévében, illetve 1975. I. félévében történt több mint 40 000-nyi emelkedés egyharmada is e korösszetétel-változással magyaráz-

ható. Mindezek alapján úgy látszik, hogy az 50 000 nagyságrendű másfél éves javulást mintegy fele részben okozhatták közvetlenül a megváltozott népesedéspolitikai feltételek.

A születési csúcsot jelentő egyéves időszakban, azaz 1974. II. félévében és 1975. első félévében szinte azonos volt a születésszám-növekedés: egyformán 99 000 élveszületés történt, és így a növekedés mértéke is szinte azonos volt a két félév folyamán. Havonta vizsgálva a javulás arányait, már inkább tapasztalható ingadozás. 1973 azonos hónapjaihoz viszonyítva a növekedés 1974. augusztustól októberig, illetve 1975. januártól márciusig volt a legmagasabb, amikor elérte a 29–30 százalékot. 1974 júliusában még valamivel kisebb volt (22 százalékos), kissé visszaesett 1974 utolsó hónapjaiban (24–26 százalékra), és fokozatosan csökkenő mértékű 1975. II. negyedében (1975 júniusában már csak 22 százalékos volt 1973-hoz képest).

2. tábla

Az élveszületések alakulása havonta

Hónap	Élveszületések száma			Index:		Ezer lakosra jut		
	1973	1974	1975*	1973. év = 100	1974. év = 100	1973	1974	1975
I	12 956	13 965	16 767	129,4	120,1	14,6	15,7	18,8
II	12 036	12 908	15 512	128,9	120,2	15,1	16,1	19,2
III	13 352	14 824	17 400	130,3	117,4	15,1	16,7	19,5
IV	12 912	14 565	16 407	127,1	112,6	15,1	16,9	19,0
V	13 430	15 884	17 044	126,9	107,3	15,2	17,9	19,1
VI	13 389	15 454	16 320	121,9	105,6	15,6	18,0	18,8
I. félév együtt	78 075	87 600	99 450	127,4	113,5	15,1	16,9	19,1
VII	14 052	17 155	17 530	124,8	102,2	15,9	19,3	19,6
VIII	13 857	17 728	16 940	122,2	95,6	15,6	19,9	18,9
IX	13 054	16 799	.	.	.	15,2	19,5	.
X	12 429	16 160	.	.	.	14,0	18,1	.
XI	11 762	14 831	.	.	.	13,7	17,2	.
XII	12 995	16 015	.	.	.	14,6	17,9	.
II. félév együtt	78 149	98 688	85 500**	126,3	86,7	14,9	18,7	16,1
Összesen	156 224	186 288	184 950	119,2	99,3	15,0	17,8	17,6

* Előzetes, részben becsült adat.

** A tanácsadáson első ízben megjelent terhesek száma alapján becsült adat.

1975 második felében az élveszületések számának viszonylagos csökkenésével kell számolnunk. Ha figyelembe vesszük, hogy 1975. első félévében a terhesgondozáson megjelent – szülni kívánó – terhesek száma 1974. első félévéhez viszonyítva 10 százalékkal visszaesett, akkor előreláthatóan ehhez hasonló csökkenés mutatkozik 1975. második felében az élveszületések számában. Ebben az esetben az ez év második félévi közel 90 000-nyi élveszületés még ugyan 14 százalékkal magasabb lesz az 1973. évinél, de már 10 százalékkal alatta marad mind az 1974. II. félévinek, mind pedig az 1975. I. félévinek. Ennek számításbavételével is 1975-ben még lényegében ugyanannyi élveszületésre számíthatunk, mint 1974-ben, és így ez évben is élveszületési arányunk 18 ezrelék körül lesz (a II. félévben már csak 16 ezrelék). A különbség csupán annyi a két év között, hogy 1974-ben a növekedés

nagy része a II. félévben, 1975-ben pedig az I. félévben következett be. Az 1975. II. félévére becsülhető születésszám-növekedés már ismét legnagyobbbrészt a kormeg-
oszlás eltolódása miatti demográfiai okokra vezethető vissza, így az 1974 eleje óta
bekövetkezett születési hullám ténylegesen csak 1974 júliusa és 1975 júniusa kö-
zött mutatkozott, és ebben az időszakban volt csak mérhető tényleges – nem de-
mográfiai okokból történt – javulás. A két év folyamán – 1973-hoz képest – összes-
ségében mutatkozó mintegy 60 000-nyi születésszám-emelkedésből ebben az egy
éves időszakban több mint 40 000-nyi jelentkezett, és ennek nagyobb része a
népesedéspolitikai intézkedések eredményének tekinthető.

Az 1976., illetve későbbi évek születésszámát igen nehéz előre megbecsülni.
A régebbi népesség-előreszámítások feltételezéseit a jelenlegi változó körülmé-
nyek között nem lehetséges sem megcáfolni, sem pedig helyettük más – bizto-
sabb – számításokat készíteni. Mindenesetre az feltételezhető, hogy 1976-ban –
ha az 1975. II. félévére várt jelenség tovább folytatódik – az élveszületések száma
170 000 és 180 000 között lesz. Az ezt követő években már a fiatal szülőképes korú
korosztályok létszámának fokozatos csökkenésével párhuzamosan további vissza-
esés várható, és a hetvenes évek végére, nyolcvanas évek elejére – jelentős újabb
népesedéspolitikai intézkedések hiányában – évi 160–170 000-es szintre
eshet vissza.

3. tábla

Az élveszületések alakulása
(ezer fő)

Megnevezés	1974.	1975.	1975.	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.
	évben							
Élveszületések száma*	185	193		192	188	182	174	166
Születési sorrend								
1.	83	89**	84	83	83	81	78	77
2.	72	72**	67	64	64	64	65	63
3–	31	29**	29	27	26	28	30	32
Összesen	186	190	180	174	173	173	173	172

* Az 1973. évi korigált népesség-előreszámítás szerint.

** A szülési sorrend a terhesbemutatók alapján becsülve.

Megjegyzés: Az 1975–1980. években a szülési sorrend az 1974. évi családtervezési vizsgálatok kívánt
gyermekszámai (új házasságoknál: longitudinális vizsgálat, megkérdezés házasság előtti tanácsadáson; há-
zasságban élőknel: a 36 éven aluliakra vonatkozó TCS-vizsgálat kikérdezése), valamint az 1973. évi tény-
leges előfordulások (élveszületések közötti időtartamok, házasságon kívüli születések) alapján előrebecsülve.

A jövőbeli születési mozgalom nagyságára engednek következtetni azoknak
a vizsgálatoknak az eredményei is, amelyeket 1974 folyamán a Központi Statisz-
tikai Hivatal elsősorban a népesedéspolitikai intézkedések eredményeképpen ki-
alakult vélemények, családtervek megismerése érdekében végrehajtott. Az egyik
ilyen vizsgálat a 36 éven aluli házas nők termékenységi, családtervezési és szü-
letésszabályozási magatartását, a másik a 18–55 éves nőknek és a 18–60 éves
férfiaknak általánosságban a népesedési kérdésekkel kapcsolatos véleményét, rész-
letebben pedig a családtervezéssel, a közvélemény által ideálisnak tartott gyer-
mekszámmal kapcsolatos állásfoglalását, a harmadik pedig az 1974-ben házassá-
got kötött fiatalok gyermekszámra vonatkozó terveit kutatta.

Mindhárom vizsgálat adatai a múltbeli hasonló kutatások eredményeivel össze-
hasonlítható módon adnak számot arról, hogy a népesedéspolitikai határozat meny-
nyiben módosította a családoknak a gyermekek számára, illetve a család nagysá-

gára vonatkozó elképzeléseit. Természetesen nem lehetett várni azt, hogy néhány hónap leforgása alatt jelentős módosulás következzen be a magyar családoknak a család nagyságára vonatkozó elgondolásaiban, és a több mint másfél évtized alatt kialakult kis (egy–két gyermekes) család eszményét rövid idő alatt nagyobb (két–három gyermekes) család elfogadása váltsa fel. A vizsgálatok tanúságai ugyan még kis javulást mutatnak, a magyar családok, elsősorban a fiatalok azonban változatlanul a kevés számú gyermeket tartják ideálisnak, nem annyira általánosságban (a „társadalom” számára), hanem egyedileg (saját maguk számára, egyéni körülményeik között).

Ha a fiatal házások családterveit vesszük figyelembe, akkor azt kell megállapítanunk, hogy 1966 óta 15 százalékkal nőtt a házasságokban megtervezett gyermekek száma: száz 1966-ban házasuló még csak 189, ugyanennyi 1974-ben házasuló 218 gyermek megszületését tervezte. Ez utóbbi érték egy árnyalattal alatta marad ugyan az 1958-ban mért 225-nek, de így is biztosítja a népesedési kormányhatározat demográfiai célkitűzéseiként családonként átlagosan elérni kívánt (218-as) értéket.

4. tábla

A 36 éven aluli házasság nők családtervezése

A vizsgálat éve	0	1	2	3	4-	Összesen	Átlagosan tervezett gyermekek száma
	gyermeket tervező nők aránya (százalék)						
A házasságkötéskor tervezett gyermekszám							
1958	1	13	64	17	5	100	2,25
1966	1	20	70	8	1	100	1,89
1974*	0	6	73	19	2	100	2,18
Összesen kívánt gyermekszám							
1958	4	18	49	18	11	100	2,33
1966	1	20	56	16	7	100	2,10
1972	1	16	71	10	2	100	1,97
1974*	1	17	62	14	6	100	2,10
Az egyszerű reprodukció biztosításához szükséges	5	10	45	34	6	100	2,30

* Előzetes adat.

Ha jobban megvizsgáljuk ezeket az adatokat, akkor azt látjuk: a változások abban mutatkoznak, hogy még általánosabbá vált a kétgyermekes családesezmény: 1958-ban még a házasságra lépők 64, 1966-ban 70, 1974-ben már 73 százaléka választott két gyermeket jövő családjá számára. Ezzel párhuzamosan hosszú ideig visszaesett a három és több gyermeket kívánók aránya: ez 1958-ban még 22, 1966-ban már csak 9 százalékot tett ki, az 1974. évben házasságra lépőknél azonban ismét jelentősen nőtt, éspedig 21 százalékra. Az egygyermekesek aránya erősen módosult: az 1958. évi 13 százalékról 1966-ban 20 százalékra emelkedett, majd pedig 1974-re 6 százalékra esett vissza. A kérdés az, hogy mennyire valósulnak meg a valóságban azok a tervek, amelyeket az újonnan házasulók házasságkötésük előtt kialakítanak. A múltbeli vizsgálatok tanúságai szerint a legbiztosabbnak a két gyermek megtervezése látszik, az ezt kívánók között a legmagasabb a tényleges megvalósulások aránya. A tervek ellenére – biológiai–genetikai okokból – a

családoknak mintegy 5 százaléka meddő marad, és főleg hasonló okokból, valamint a tervek csökkenése miatt az eredetileg tervezetthez képest jelentősen növekszik – legalább 10 százalékra – az egygyermekesek aránya. Mindezek figyelembevételével az eredeti tervek a megvalósulás során módosulni fognak, és ezért reálisan az 1974-ben házasságra lépett nők előreláthatóan megvalósuló gyermekszámát – száz családra számolva – átlagosan 198-ra tehetjük. Ez az érték már erősen elmarad a népesedéspolitikai határozat által kívánt nagyságtól, és lényegében azonos szinten van a 35–39 éves nők jelenlegi átlagos gyermekszámával.

5. tábla

A 35–39 éves házas nők termékenysége

Év	A házas nők (százalék)						Átlagosan született gyermekek száma
	0	1	2	3	4–	összesen	
	született gyermekkel						
1960 . . .	10	22	32	18	18	100	2,33
1970 . . .	7	27	42	15	9	100	2,03
1973 . . .	6	29	44	13	8	100	1,96
1975* . . .	6	28	45	13	8	100	1,96

* Becsült adat.

Hasonló képet kapunk, ha a 36 éven aluli nők összesen kívánt gyermekszámát (tehát a már megszületett gyermekeken kívül a még megszülni kívánt gyermekek együttes számát) vizsgáljuk. Ennek átlaga 1958 és 1966 között csökkent (száz nőre számítva 233-ról 210-re), 1966 és 1974 között változatlan maradt. E mutató mögött is több egymástól eltérő változás jelentkezett. 1958 és 1972 között a két gyermeket kívánók aránya erősen megnőtt (49 százalékról 71 százalékra), csökkent a három és több gyermeket kívánóké (29 százalékról 12 százalékra). Ezzel ellentétes a folyamat 1972 óta: 1974-re visszaesett a két gyermeket kívánók súlya (62 százalékra), és ismét megnőtt a három és több gyermekeseké (20 százalékra). Ha ezeket az elképzeléseket a biológiai jellegű csökkentő tényezőkkel módosítjuk, reálisan a 36 éven aluli nők átlagosan – száz nőre számítva – 203 gyermeket szülnének, ami egy árnyalatnyival magasabb a jelenlegi tényleges helyzetnél, de jóval elmarad a jövőben kívánt családonkénti gyermekszámtól.

A Népeségtudományi Kutató Intézet népesedési kérdésekkel kapcsolatos közvélemény-kutató vizsgálata hasonló eredményeket jelez. Ennek adatai szerint közvéleményünk általában magáénak érzi a háromgyermekes család eszményét: a megkérdezettek száz család számára 288 gyermeket találnak ideálisnak. Ez azonban ma még jelentősen felülmúlja mind a saját maguk számára tervezett (208), mind pedig az életben levő és ehhez még kívánt gyermekszám (193) átlagát. A vélemények szerint az ideális gyermekszám elérését elsősorban a fiatal házasulandók lakásgondjainak megoldása, másodsorban a gyermekek bölcsődei, óvodai elhelyezésének biztosítása, harmadsorban a sokgyermekes családok lakáshoz juttatása segítené elő.

A születésszámok 1974–1975-ben bekövetkezett növekedése nem jelentkezett egységesen a szülő nők minden rétegénél. Itt elsősorban az anyák demográfiai tulajdonságainak bemutatása jár néhány olyan tanulsággal, amelyek rávilágítanak a legújabb születési hullám természetére.

Az egyik legfontosabb jelenség az élveszületések szülési sorrend szerinti megoszlásának változásában mutatkozik. A termékenység tényleges növekedésének ugyanis azzal kellene együtt járnia, hogy emelkedik az újszülöttek között a későbbi szülési sorrendű szülöttek előfordulása. A népesedéspolitikai intézkedések által kitűzött cél tekintetében tehát a harmadik szülöttek számának fokozatos és jelentős emelkedését kellene elérni. Más szóval a nagyobb születésszámnak elsősorban a harmadik szülöttek számának jelentős növekedésével együtt, illetve annak eredményeképpen kellene kialakulnia. A jövőben pedig éppen a harmadik szülöttek növekvő aránya biztosíthatná az évenkénti születésszám viszonylag magas szinten történő állandósulását, és ez alakítaná ki a családonkénti kívánt magas gyermekszámot is.

Az új intézkedések óta eltelt másfél éves időszak alatt e téren még nem következett be számottevő változás, és az erre vonatkozó adatok éppen azt mutatják, hogy a születésszám-növekedés döntő részben nem a harmadik és további szülöttek száma emelkedésének következménye.

6. tábla

Az élveszületések alakulása az élveszületési sorrend száma szerint

Év	1.	2.	3.	4.	5-	Összes	Az élveszületési sorrend átlaga
	született						
	Szám szerint						
1973	76 402	53 623	14 789	4 913	6 497	156 224	1,86
1974	82 967	71 338	19 579	5 692	6 712	186 288	1,89
I. félév	41 357	31 820	8 308	2 671	3 444	87 600	1,87
II. félév	41 610	39 518	11 271	3 021	3 268	98 688	1,90
1975. I. félév*	41 676	39 902	11 375	3 127	3 370	99 450	1,91
	Százalékban						
1973	48,9	34,3	9,5	3,1	4,2	100,0	—
1974	44,5	38,3	10,5	3,1	3,6	100,0	—
I. félév	47,2	36,3	9,5	3,1	3,9	100,0	—
II. félév	42,2	40,0	11,4	3,1	3,3	100,0	—
1975. I. félév*	41,9	40,1	11,4	3,2	3,4	100,0	—

* Előzetes, részben becsült adat.

Az 1974 eleje óta eltelt másfél éves időszakban bekövetkezett születésszám-növekedés közel kétharmada (mintegy 30 000 szülés) a másodszülöttek növekedésének eredménye. További egynegyedét tesz ki (13 000 eset) az első szülöttek számának emelkedése, ami annak következménye, hogy magasabb volt az újonnan házasuló fiatalok aránya, akik megszülték első gyermeküket. 1973-hoz viszonyítva másfél év alatt csupán 7000-rel lett több a harmadik és további szülöttek száma, tehát a „nagy családosok” számának emelkedése csak a születésszám-növekedés kevesebb, mint egyhatodát indokolja.

Mindez azt mutatja, hogy születési hullámunk főleg a második gyermek nagyobb számú megszületésének eredménye. Arányuk az összes szülöttek között az 1973. évi 34 százalékról 1974. I. félévére 36 százalékra nőtt, majd 1974. II. és 1975. I. félévében egyaránt 40 százalékot ért el. Ugyanezen idő alatt az elsőszülöttek aránya 49 százalékról előbb 47, majd pedig 42 százalékra esett. A harmadik és további szülöttek aránya 17 százalékot ért el mind 1973-ban, mind pedig 1974. I.

félévében, majd 1974. II. és 1975. I. félévére 18 százalékra emelkedett. (E csoporton belül a harmadik szülöttek aránya a vizsgált időszakban 10, illetve 11 százalék.)

Az eddigi tendencia 1975. II. félévében – a terhesbemutatók adatai alapján előrebecsülve – tovább folytatódik. Az elsőszülöttek aránya még egy árnyalattal növekszik, a másodszülötteké visszaesik, a harmadik és további szülötteké változatlan marad.

Mindezek a változások azzal az eredménnyel járnak, hogy a szülési sorrend átlaga alig mutat változást. Ennek értéke 1954-ben még 2,5-et ért el, azóta fokozatosan visszaesett. Az 1962-es születési mélypont évében 2,2-es értéket mutatott, 1968 óta az 1,9-es érték körül mozog. Ez változatlanul érvényes mind az 1973. évre, mind pedig az 1974 eleje óta eltelt másfél éves időszakra (1974. II. és 1975. I. félévében egyaránt 1,9 volt az 1973. évi 1,86-dal szemben).

Hasonló képet mutat a szülő nők kor szerinti megoszlása is. A születésszám növekedése elsősorban a 20–29 éveseknél jelentkezik. A közülük szülők száma az eltelt másfél évben – 1973-hoz viszonyítva – 31 000-rel nőtt –, és ez teszi ki a születésszám-növekedés háromnegyedét. Mutatkozik még születésszám-emelkedés a 30–34 éveseknél is (7000), de alig látszik az ennél idősebbeknél vagy a 20 évnél fiatalabbaknál.

7. tábla

Az élveszületések alakulása az anya korcsoportja szerint

Év	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–49	15–49	Teljes termékenység
	éves							
	Szám szerint							
1973 . . .	25 337	66 629	39 176	17 206	6 186	1 516	156 050	—
1974 . . .	27 894	79 022	48 881	21 742	6 897	1 679	186 115	—
I. félév . . .	14 114	36 968	22 500	9 809	3 307	829	87 527	—
II. félév . . .	13 780	42 054	26 381	11 933	3 590	850	98 588	—
1975 I. félév*	14 065	41 700	27 045	11 948	3 786	806	99 350	—
	Ezer megfelelő korú nőre jut							
1973 . . .	57,5	157,0	105,1	48,1	17,9	2,0	58,2	1,95
1974 . . .	67,1	180,5	128,6	59,9	20,0	2,3	69,6	2,30
I. félév . . .	67,9	168,8	118,4	54,0	19,2	2,3	65,4	2,16
II. félév . . .	66,3	192,1	138,8	65,7	20,9	2,3	73,7	2,44
1975. I. félév*	70,3	186,8	141,5	65,0	22,0	2,2	74,3	2,45
	Százalékban							
1973 . . .	16,2	42,7	25,1	11,0	4,0	1,0	100,0	—
1974 . . .	15,0	42,4	26,3	11,7	3,7	0,9	100,0	—
I. félév . . .	16,1	42,2	25,7	11,2	3,8	1,0	100,0	—
II. félév . . .	14,0	42,7	26,7	12,1	3,6	0,9	100,0	—
1975. I. félév*	14,2	42,0	27,2	12,0	3,8	0,8	100,0	—

* Előzetes, részben becült adat.

Ha az anya kora szerinti termékenységi arányszámokat vesszük figyelembe, akkor az 1974. II. és 1975. I. félévi születési hullám eredménye leginkább a 25–34 éves korú nőket érintette. E korcsoportban az 1000 megfelelő korú nőre jutó élveszületések száma 1973-hoz képest több mint egyharmadával növekedett. A legma-

gasabb termékenységű 20–24 évesek között csupán egyötödnyi a javulás, a 20 éven aluliak, illetve a 35–39 évesek termékenysége pedig 17, illetve 19 százalékkal nőtt; a negyvenévesek és idősebbek – teljesen elhanyagolható mértékű születésgyakorisága – változatlan maradt.

A születésszám emelkedésében – a később amúgy is világrajövő – másodszülöttek születésének 1974. évi előrehozatala azzal is bizonyítható, hogy a másodszülöttek 1974. évi növekedéséből 8000 eset úgy jelentkezett, hogy az 1973. évi 25 000-ről 33 000-re nőtt azon anyák másodszüléseinek száma, akiknél első születésük óta kevesebb mint három év telt el. Mindezt a népesedéspolitikai intézkedések bizonyos fokozott kedvezményei (gyermekgondozási segély, lakásépítési kölcsön stb.) indokolják, de ténylegesen nem jelentenek termékenységnövekedést. Hasonló okokból megnőtt a másodszülöttek száma azokban a családokban, amelyekben az első gyermek megszületése óta csupán 3–4 év telt el.

A születésszám növekedése nem járt az újszülöttek minőségi színvonalának visszaesésével, másképpen fogalmazva a nagyobb számú újszülött között nem mutatkozott magasabb arányú magzati veszteség, ami a folyamat erőszakolt voltát mutatná.

Ezt az bizonyítja elsősorban, hogy a csecsemőhalandóság – azaz az 1000 élveszülöttre jutó egy éven aluli meghaltak száma – nem mutat változást az eltelt másfél éves időszakban. 1000 élveszülöttre – ugyanúgy, mint 1973-ban – 34 egy éven aluli meghalt jutott 1974-ben, és hasonló lesz az arány 1975-ben is. Ugyanígy változatlan maradt a halvaszületési arány. (1000 összes szülött közül 9 volt a halvaszülött mindkét évben; ez az arány 1975-ben is azonos marad.) Mindezek miatt nem növekedett a nemzetközi mértékben amúgy is kedvezőtlen perinatális halandóság (azaz a halvaszülöttek és a korai – 7 napon aluli korban meghalt – csecsemőhalottak) együttes mutatója. Ennek értéke mind 1973-ban, mind pedig 1974-ben 34 ezrelék volt, és ugyanennyire becsülhető 1975-ben is. A spontán vetéléseknek a száma ugyan emelkedik (az 1973. évi 28 200-ról 1974-re 30 700-ra), de az összes kihordott (3 hónapon túl befejeződő) terhességhez viszonyított aránya javult: 1973-ban 15, 1974-ben 14, 1975. I. félévében 13 százalék volt.

A népesedéspolitikai határozat bevezetése óta történt legjelentősebb változás a születésszabályozás módszereinek megváltozásában jelentkezik. A kitűzött céloknek megfelelően jelentősen növekedett a hatásos, modern fogamzásgátló eszközök használata, és fokozatosan visszaszorul a művi vetéléssel történő születésszabályozás igen elterjedt gyakorlata.

A modern – hormonális hatáson alapuló, orális – fogamzásgátlók használata az 1973 októberében történt intézkedéseket követően erősen megnövekedett. A felírásukra vonatkozó adminisztratív enyhítések azonnal éreztették hatásukat elsősorban azáltal, hogy azóta a körzeti és üzemi orvosok is jogot kaptak a fogamzásgátló szerek felírására, és ezek költségeit a társadalombiztosítás fedezi.

Az új intézkedést követően már 1973 októberében igen nagy mértékű emelkedés volt tapasztalható, ez azonban csak időleges volt, és a következő hónapokban – elsősorban 1974. február és szeptember között – bizonyos visszaesés mutatkozott. Azóta lényegében fokozatos emelkedésnek lehetünk tanúi, időnként kisebb visszaesésekkel.

Az 1973. január–szeptemberi időszak átlagához viszonyítva az 1974. év folyamán már átlagosan 56 százalékkal több nő védekezett folyamatosan hormonális fogamzásgátló eszközzel. 1975. első félévében átlagos számuk 425 000 volt, ami 76 százalékkal magasabb az 1973. első kilenc hónapjában, illetve 13 százalékkal magasabb az 1974. évben tapasztaltnál. 1975 júniusában már 438 000 nő váltott ki

különféle – jelenleg már háromfajta összetételben kapható – orális védekezési eszközt.

A fogamzásgátló tabletták átlagos gyógyszerári forgalma

Időtartam	Havi átlag (ezer csomag)	Időtartam	Havi átlag (ezer csomag)
1967. II. félév	10,2	1971. II. félév	208,4
1968. I. félév	25,8	1972. I. félév	219,9
1968. II. félév	46,7	1972. II. félév	237,0
1969. I. félév	70,5	1973. I–IX. hó	242,4
1969. II. félév	107,2	1973. X–XII. hó	393,7
1970. I. félév	138,4	1974. I. félév	361,7
1970. II. félév	160,4	1974. II. félév	393,2
1971. I. félév	178,1	1975. I. félév	425,1

E növekedés azt jelenti, hogy míg az új intézkedések előtt a 17–49 éves nőknek csupán 9 százaléka használta rendszeresen a modern védekezési módszert, addig ma már több mint 17 százalékuk gátolja meg a teherbeesést ezzel a módszerrel.

Kedvező módon alakult a nők különböző korcsoportjaiban is a hormonális eszközök használatának módosulása. 1973-hoz viszonyítva a növekedés a fiatalabb női korcsoportokban volt a legjelentősebb: a 20 éven aluli nők számához viszonyított védekezési arány háromszorosára, a 20–24 éveseké pedig kétszeresére nőtt. Viszonylag kisebb mértékben nőtt a 30–39 évesek védekezési aránya, és feltűnő módon a 25–29 éves korcsoportban találjuk a legkisebb javulást: csak 50 százalékkal lett magasabb. Ez talán azzal van összefüggésben, hogy éppen az e korcsoportba tartozó nők között emelkedett legjobban a második gyermeküket világra hozó nők aránya.

8. tábla

*Az orális fogamzásgátló tablettát használó nők
korcsoport szerint*

Korcsoport (év)	A fogamzásgátló tablettát használó nők		Ezer megfelelő korú nőre jut
	száma (fő)	megoszlása (százalék)	
	1973-ban		
17–19	10 290	4,5	40
20–24	69 972	30,6	174
25–29	69 515	30,4	189
30–34	45 962	20,1	131
35–39	24 467	10,7	69
40–49	8 461	3,7	11
17–49	228 667	100,0	91
	1975. júniusban		
17–19	33 721	7,7	120
20–24	152 403	34,8	355
25–29	105 982	24,2	281
30–34	80 581	18,4	225
35–39	46 860	10,7	136
40–49	18 393	4,2	25
17–49	437 940	100,0	173

A különböző korcsoportú nők eltérő védekezési magatartása azt eredményezte, hogy a védekezési arányok is módosultak. A határozat előtti időszakban a 25–29 évesek között találtak a legmagasabb hormonális védekezési gyakoriságot, most megelőzi őket a 20–24 éveseké: 1975 júniusában az e korcsoportba tartozó nők több mint 30 százaléka már rendszeresen használt orális védekezési eszközt. A 25–29 éveseknél ez az arány 28 százalékos, és alig marad el tőlük a 30–34 éves nők 23 százalékos védekezési aránya. Az ennél idősebbek között már erősen csökken azok részesedése, akik e módszert követik (a 35–39 évesek 14, a 40 évesek és idősebbek 3 százaléka). Az emelkedés ellenére sem túl magas a 17–19 éves nőknél a hormonális hatáson alapuló szer használata: csak 12 százalékos. Felmerül a kérdés, hogy számukra – főleg a hajadonokat figyelembe véve – a rendszeres szedés helyett nem inkább a hagyományos védekezési módszerek használatának javasolása lenne az indokoltabb. Különösen aláhúzza ezt a feltevést, ha az alig csökkenő művi vetélési arányokat vesszük figyelembe.

9. tábla

*Az orális fogamzásgátló tablettát használó nők
családi állapot szerint*

Családi állapot	A fogamzásgátló tablettát használó nők	
	megoszlása (százalék)	aránya* (ezrelék)
	1973-ban	
Házas	94,8	115
Nem házас	5,2	19
Ebből:		
Hajadon	4,2	21
Özvegy	0,1	4
Elvált	0,9	20
Összesen	100,0	91
	1975. júniusban	
Házас	81,9	190
Nem házас	18,1	123
Ebből:		
Hajadon	14,7	135
Özvegy	0,3	26
Elvált	3,1	115
Összesen	100,0	173

* Ezer megfelelő családi állapotú 17–49 éves nőre számítva.

A nők családi állapota szerint is érdekes módon alakult az utóbbi években a védekezési arány.

1973. első 9 hónapjához viszonyítva főleg a nem házас családi állapotúaknál nőtt meg az orális szerrel védekezők aránya (jelenleg több mint hatszorosa a múltbelinek), a házасok között csak 65 százalékos a javulás. Ennek hatására a múltbeli 95 százalékkal szemben ma 82 százalékos tesz ki a tablettával védekező nők között a házасok aránya. Jelentős a hajadonok arányának növekedése: 4 százalékról 15 százalékra nőtt, és ezt az okozta, hogy 1973. október előtti mintegy 10 000-rel szemben 1975 júniusában már kb. 64 000 hajadon szedi rendszeresen az orális védekezési eszközök valamelyikét.

Természetesen az arányeltolódások ellenére is még mindig a házas nők között a legmagasabb a védekezők aránya. 1975 júniusában az 50 éven aluli házas nők 19 százaléka már hormonális eszközzel védekezik; közöttük a 35 éven aluliaknál már 31 százalékos védekezési arányt találunk, ami nemzetközi összehasonlításban is magas.

A házasok között a védekezők aránya a 20–24 éves korcsoportban a legmagasabb, a 40 százalékot is meghaladja.

10. tábla

*Az orális fogamzásgátló tablettával védekező nők száma
1975 júniusában korcsoport és családi állapot szerint*

Korcsoport (év)	Ezer megfelelő korú				
	hajadon nő közül	házas	özvegy	elvált	összes
17–19	80	271	637	145	120
20–24	259	405	292	299	355
25–29	156	302	156	199	281
30–34	124	238	65	162	225
35–39	40	144	56	119	136
40–49	7	27	–	31	25
Összesen	135	190	26	115	173

A nem házas nők között legszámottevőbb a hajadonok védekezési aránya: 14 százalékos. Körükben a 17–19 évesek 8, a 20–24 évesek 26 százaléka védekezik rendszeresen orális szerrel.

A védekezési módszerek gyakorlatának megváltozását húzta alá a múlt év áprilisában végrehajtott reprezentatív vizsgálat is, amely a 36 éven aluli házas nők születésszabályozási magatartását is kutatta. Ennek tanúsága szerint jelentősen nőtt a védekező nők aránya (az 1958. évi 58 és az 1966. évi 68 százalékról 75 százalékra), és a védekezők között egyre kisebb a hagyományos módszert alkalmazóké, növekszik viszont a modern, hatásos eszközök használóinak aránya.

Az 1958. és 1966. évi hasonló vizsgálat tanúságai szerint a védekezésben a döntő súlyt a természetes védekezési módszerek jelentették (ezt használták a védekező családok több mint kétharmadában).

Jelenleg a természetes védekezési módszerek előfordulása már alig haladja meg a 40 százalékot. Hasonló módon visszaesett a mechanikus módszerek súlya (bár bizonyos rétegeknél ezek növelése lenne indokoltabb), és erősen növekedett a modernebb – főleg orális – módszerek használata. Az orális szer használók súlya 1967 előtt nem volt kimutatható, de 1974 áprilisában már 36 százalékot jelentett. Azóta kb. 44 százalékra nőtt. (Lásd a 11. táblát.)

Az 1974. évben végrehajtott művi vetélések száma 40 százalékos visszaesést mutat az előző év azonos időszakához képest. 1975. I. félévében az előző évi ugrászerű változás mértéke nem folytatódott, de – ha sokkal kisebb arányban is – csökkent a művi vetélések száma. 1975. első félévében 50 000 művi vetélés volt, 6 százalékkal kevesebb, mint az előző év azonos időszakában, ami az új rendelkezés előtti években már tapasztalt csökkenési tendenciához hasonló arányú. Előreláthatóan 1975-ben a művi vetélések száma 95–96 000 lesz, ami az előző évinél csupán 6, az 1973. évi vetélések számánál azonban 43 százalékkal lesz kevesebb. (Lásd a 12. táblát.)

11. tábla

A különböző vizsgálatok időpontjában használt fő fogamzásgátló módszerek

A fogamzásgátlás fő módszere	Száz 35 éven aluli házasság fő védekezési módja			Száz védekező 35 éven aluli házasság fő védekezési módja		
	1958	1966	1974*	1958	1956	1974*
	Természetes módszer					
Naptármódszer	4	2	3	7	3	4
Megszakított érintkezés	30	42	26	52	62	35
Hüvelyöblítés	4	3	1	7	5	2
Egyéb	0	0	0	1	0	0
Együtt	38	47	30	67	70	41
	Mechanikus módszer					
Condom	12	12	7	21	17	10
Pesszárium	3	4	2	5	6	2
Méhen belüli eszköz	—	—	6	—	—	8
Egyéb	0	0	0	0	0	0
Együtt	15	16	15	26	23	20
	Egyéb módszer					
Kémiai	3	3	1	5	4	2
Orális	—	0	27	—	0	36
Sterilizáció	—	1	1	—	2	1
Egyéb és ismeretlen	2	1	0	2	1	0
Együtt	5	5	29	7	7	39
Összesen	58	68	74	100	100	100

* Előzetes adat.

12. tábla

A művi vetélések számának alakulása

Hónap	1973.	1974.	Index: 1973. év = = 100	1975- ben	Index:	
	évben				1973. év = = 100	1974. év = = 100
Január	16 200	8 600	53	9 300	57	109
Február	15 300	9 200	60	8 000	52	87
Március	15 400	8 800	57	7 700	50	87
Április	12 100	8 300	69	8 200	68	100
Május	15 000	9 700	64	8 500	56	88
Június	14 700	8 400	57	7 900	54	94
I. félév együtt	88 700	53 000	60	49 600	56	94
Július	15 000	9 300	62	8 800	59	95
Augusztus	14 300	8 500	60	7 700	54	91
Szeptember	13 200	8 200	62	.	.	.
Október	13 200	8 000	61	.	.	.
November	12 200	7 700	63	.	.	.
December	13 100	7 300	55	.	.	.
II. félév együtt	81 000	49 000	61	46 300	57	94
Összesen	169 700	102 000	60	95 900	57	94

* Előzetes, részben becült adat.

Az ezer 15–49 éves nőre jutó művi vetélések száma 1974-ben 38 volt (az előző évinél 40 százalékkal kevesebb). Legnagyobb arányú volt a csökkenés a 25–29 és a 20–24 éveseknél: 48, illetve 47 százalék. A 30–40 éveseknél 41, a 35–39 éveseknél 27, a 40 éven felülieknél pedig csupán 19 százalékkal csökkent ez az arány. 1975. I. félévében csak kismértékű (3 százalék) volt a csökkenés az előző évhez viszonyítva. Ezer 15–49 éves nőből 37 művileg vetelő nő volt. A csökkenés mértéke ebben az időszakban a 15–19 éveseknél volt a legnagyobb, 16 százalék. A 20–24 éveseknél 1–3 százalékos csökkenést tapasztalhatunk, a 35 évesnél idősebbeknél azonban emelkedett ez az arány, a 35–39 éveseknél 2, a 40–49 éveseknél 7 százalékkal.

13. tábla

Ezer azonos korú nőre jut művi vetelés

Korcsoport (év)	1972.	1973.	1974.	1975.*
	évben			
15–19	55,4	38,3	26,7	22,4
20–24	112,3	98,3	52,5	52,0
25–29	111,5	105,6	54,6	53,8
30–34	94,2	95,1	55,8	54,3
35–39	63,1	68,5	50,1	51,3
40–49	9,4	14,0	11,3	12,1
Összesen	66,7	63,3	38,2	37,1

* Előzetes, részben becsült adat.

A művi vetélések száma 1974-ben az előző évhez viszonyítva a házas nőknél 46, a nem házas nőknél pedig 17 százalékkal volt kevesebb. 100 élveszületésre 1973-ban 109, 1974-ben pedig csak 55 művi vetelés jutott. Ez az arány a házas nőknél 89, illetve 40, a nem házasoknál pedig 394, illetve 286 volt.

14. tábla

A művi vetélések alakulása családi állapot szerint

Év	A művileg vetelő nők száma			Száz élveszületésre jut művi vetelés		
	házas	nem házas	összesen*	házas	nem házas	összesen*
1973	130 243	36 223	169 650	89	394	109
1974	70 555	30 156	102 022	40	286	55
Index: 1973. év = 100 . . .	54,2	83,3	60,1	44,9	72,6	50,5

* Ismeretlennel együtt.

A művileg vetelő nők körében 1974-ben a gyermektelenek aránya 20 százalékról 24 százalékra emelkedett, ugyanakkor az egygyermekesek aránya 31 százalékról 24 százalékra csökkent. Az előző évihez hasonlóan a két- és többgyermekesek aránya mintegy fele az összes művileg vetelő nőknek. 1975. I. félévében ez a tendencia nem változott. (Lásd a 15. táblát.)

1974-ben 111 378 nő kérte az első fokú bizottságtól a terhesség megszakítását, míg az előző évben 52 százalékkal többen adtak be ilyen kérelmet. 1975. első félévében a kérelmezők száma 53 778 volt, az előző év azonos időszakában beadott kérelmek száma 8 százalékkal több volt.

15. tábla

A művileg vetelő nők megoszlása az élő gyermekek száma szerint
(százalék)

Év	Élő gyermekek száma				Össze- sen
	0	1	2	3–	
1973	20,1	31,2	34,2	14,5	100,0
1974	24,4	24,2	34,7	16,7	100,0
1975. I. félév	23,9	23,5	36,2	16,4	100,0

A bizottságok – hasonlóan 1974-ben és 1975. első félévében – a kérelmek 95–96 százalékánál első fokon helyt adtak a kérelemnek. 1974-ben több mint 110 000 kérelmet bíraltak el az első fokú bizottságok. 1975. első félévében 53 330 volt az elbíralt kérelmek száma. Másodfokon az elbíralt fellebbezések (1974. évben 2845, 1975. első félévében 1033 eset) 68, illetve 73 százalékánál úgyszintén engedélyezték a terhességmegszakítást. Így az új rendelkezés életbe lépté utáni évben másodfokon elutasításra csak közel 1000 esetben került sor. Mintegy 800 esetben a gyógyintézet tagadta meg a műtét elvégzését idős terhesség, illetve egyéb kizáró ok miatt. Közel 2400 volt azon nők száma akik az első fokú bizottság döntése előtt, illetve az engedélyezés után visszavonták kérésüket. Az első fokú bizottság döntése előtt 18, engedélyezés után pedig közel 300 kérelmező nő spontán elvetélt. Mintegy 600 esetben a kérelmező nő nem volt terhes.

1975. első félévében 444 nő eltekintett a fellebbezéstől, és 448 volt azoknak a száma, akik már az első fokú bizottságnál nem jelentek meg (kérelmüket visszavonták, spontán vetéltek stb.). A másodfokú bizottságok ebben az időszakban 281 kérelmet utasítottak el, a gyógyintézetekben pedig több mint 200 esetben – kizáró okok miatt – nem végezték el a műtétet.

16. tábla

A terhességmegszakítási kérelmek és határozatok megoszlása

Hónap	I. fokú bizottságok által				Az összes elutasításból fellebbezők				II. fokú bizottságok által			
	hozott határozatok száma		adott engedélyek aránya (százalék)		száma		aránya (százalék)		elbíralt esetek száma		adott engedélyek aránya (százalék)	
	1974	1975*	1974	1975*	1974	1975*	1974	1975*	1974	1975*	1974	1975*
Január	10 109	10 528	91,1	95,9	300	338	36,5	79,2	300	213	62,0	76,1
Február	9 695	8 497	93,4	96,1	439	261	68,4	78,9	302	167	62,3	68,3
Március	9 173	7 937	94,0	96,1	384	250	69,9	79,9	343	156	73,8	70,5
Április	8 932	8 330	95,7	96,3	352	265	75,4	82,6	237	148	63,7	75,7
Május	10 497	9 049	95,0	95,0	395	261	77,0	72,7	270	166	66,7	71,1
Június	8 851	8 589	95,0	95,9	366	283	81,2	80,6	232	183	70,7	74,3
I. félév együtt	57 257	53 330	94,0	96,1	2 236	1 658	65,1	78,9	1 684	1 033	66,6	72,8
Július	10 013	9 329	94,7	96,0	383	303	74,4	80,8	276	187	65,9	74,9
Augusztus	9 450	7 793	95,1	95,9	376	258	82,4	80,6	202	154	75,1	72,7
Szeptember	8 928	.	95,2	.	361	.	83,4	.	212	.	68,4	.
Október	8 770	.	95,6	.	297	.	77,1	.	177	.	74,0	.
November	8 157	.	95,8	.	273	.	80,3	.	143	.	64,3	.
December	7 729	.	95,8	.	255	.	82,8	.	151	.	64,9	.
II. félév együtt	53 047	.	95,3	.	1 945	.	79,7	.	1 161	.	69,1	.
Összesen	110 304	.	94,9	.	4 181	.	74,8	.	2 845	.	67,6	.

* Előzetes adat.

1974-ben az első fokú bizottságok által elutasítottak közel egyharmada gyermekei, illetve előző szülészeti eseményeinek száma, egyötöde kedvezőtlen családi állapota, illetve rossz családi körülményei, 14–14 százaléka a saját, illetve családtagjainak betegsége, nem megfelelő lakáshelyzete, 13 százaléka nem megfelelő jövedelme miatt kérte terhességének megszakítását, 2 százaléka a maga, illetve házastársa kora (idős, illetve túl fiatal) és valamivel több mint 8 százaléka egyéb ok miatt nem akarta terhességét kihordani. Az első fokú bizottságok e kérelmek 82 százalékánál az okot nem tartották elegendőnek, 2 százalékánál az okot a kérelmező nem tudta bizonyítani, 14 százalékánál pedig a terhesség előrehaladott volta miatt nem lehetett a terhesség megszakítását engedélyezni.

17. tábla

A művi vetélések megoszlása a bizottságok által megállapított engedélyezési indok szerint 1974-ben
(százalék)

Hónap	Az engedélyezés indoka					
	egészség- ügyi ok	a nő nem él házas- ságban	önálló lakás hiánya	három élő, illetve két élő gyer- mek és szülészeti esemény	a nő 35. életévét betöltötte	egyéb
Január	9,3	26,6	14,6	29,0	13,8	6,7
Február	10,9	28,2	13,8	28,2	14,3	4,6
Március	12,9	26,4	13,8	26,2	16,0	4,7
Április	13,8	27,1	13,0	22,9	18,8	4,4
Május	13,8	27,4	13,7	22,3	18,9	3,9
Június	12,9	28,5	13,6	21,8	18,8	4,4
I. félév együtt	12,2	27,4	13,8	25,1	16,7	4,8
Július	11,6	28,7	13,4	22,1	19,5	4,7
Augusztus	9,9	28,8	12,8	22,8	20,7	5,0
Szeptember	10,1	30,6	13,7	21,1	20,0	4,5
Október	9,8	30,0	14,0	21,9	19,6	4,7
November	10,1	28,2	14,6	22,4	20,3	4,4
December	10,5	26,8	14,9	22,1	20,4	5,3
II. félév együtt	10,3	28,9	13,8	22,1	20,1	4,8
Összesen	11,9	27,4	13,1	20,8	21,3	5,5

Az első fokú bizottságok a terhességmegszakítások közel egyötödét térítésmentesen engedélyezték, 12 százalékánál 300, 44 százalékánál 600 és egynegyedénél 1000 forintos térítési díjat állapítottak meg. A térítési díj csökkentéséért csupán a kérelmezők 0,3 százaléka fellebbezett. A művi vetélések engedélyezésére 1974-ben az esetek 21 százalékában a nő eddigi terhességeinek, illetve élő gyermekeinek száma, 27 százalékában a nő nem házas családi állapota, 13 százalékában önálló lakás hiánya, 21 százalékában a nő kora (35. életévét betöltötte) és 12 százalékában egészségügyi ok miatt került sor. Hasonló volt az engedélyezési indokok megoszlása 1975. I. félévében is.

*

A népesedéspolitikai határozat kihirdetése óta bekövetkezett demográfiai változásokat az előzőkben külön-külön vizsgáltuk. Ha együttesen kívánjuk jellemezni

az újonnan kialakuló képet, akkor a nők kora szerint célszerű bemutatni, miben következett be változás 1973 és 1974–1975 között.

18. tábla

Házasszabályozási magatartása kor szerint
(százalék)

Korcsoport (év)	Időszak*	Szült	Művi- leg vetélt	Spontán vetélt	Orális szerek- kel vé- dekezik	Egyéb**	Össze- sen
15–19	1973	37	7	4	15	37	100
	1974–75	40	4	4	27	25	100
20–24	1973	23	10	2	24	41	100
	1974–75	28	5	3	41	23	100
25–29	1973	12	10	2	21	55	100
	1974–75	16	6	2	30	46	100
30–34	1973	5	10	1	14	70	100
	1974–75	7	5	1	24	63	100
35–39	1973	2	7	1	8	82	100
	1974–75	2	5	1	14	78	100
40–49	1973	0	2	0	1	97	100
	1974–75	0	1	0	3	96	100
15–49	1973	8	7	2	12	71	100
	1974–75	10	4	2	19	65	100
15–34	1973	14	10	2	19	55	100
	1974–75	18	5	2	30	45	100

* 1973: születésszabályozási magatartás 1973. január és szeptember között.

1974–75: születésszabályozási magatartás 1974. július és 1975. június között.

** Hagyományos módszerekkel – rendszertelenül – védekezik, vagy nem védekezik.

Az adatok azt mutatják, hogy nőtt a szülő nők aránya, és csaknem ugyanilyen mértékben esett vissza minden korcsoportban azoké, akiknek művi vetélésük volt. Hasonló módon a modern (orális) módszerekkel védekező nők aránya olyan módon növekedett, amint az egyéb (hagyományos eszközökkel) védekezőké visszaesett. A változás talán a 20 éven aluli, illetve a 25–34 éves korcsoportokban a legszámottevőbb.

KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL

AZ EURÓPAI STATISZTIKUSOK ÉRTEKEZLETÉNEK XXIII. RENDES ÜLÉSE

DR. HORVATH GYULA

Az EGB Európai Statisztikusok Értekezletének XXIII. ülése Genfben 1975. június 23-án *Claus Mosernak*, az Egyesült Királyság Központi Statisztikai Hivatala igazgatójának, az Európai Statisztikusok Értekezlete elnökének megnyitó szavaival kezdte meg tanácskozását. Ezt követően 5 napon keresztül 28 tagország küldöttei, az Egyesült Nemzetek Szervezete 4 szakosított szervének és további 5 kormányközi nemzetközi szervezetnek a képviselői vitatták meg a napirend sorrendjében a régió statisztikai problémáit.

A vitára bocsátott témák száma 49 volt, amelyet 13 önálló napirendi pont foglalt össze.

A gazdag napirendből következően a vita vezető elnök hatékony irányítása és a delegátusok többségének odaadó közreműködése folytán az Értekezlet eredményes munkát végzett. A napirendre tűzött kérdéseket a résztvevők a statisztika érdekeit szem előtt tartóan vizsgálták, és az egyes pontokkal kapcsolatos határozatok, ajánlások minden bizonnyal elősegítik a statisztika fejlesztését.

Mielőtt rátérnénk az ülés részletesebb ismertetésére, fontosnak látszik megemlíteni, hogy a tanácskozás légköre, túlmenően az e helyen máskor is jellemző kollegiális korrektségen, különösen oldott volt. A jelentősebb országok képviselői és az ENSZ reprezentánsai több ízben utaltak az Európai Biztonsági Értekezlet várható sikeres befejezésére. Ez az Európai Gazdasági Bizottság kötelékébe tartozó országokat alapvetően érintő politikai fejlemény meglehetősen befolyásolta a tanácskozás általános szellemét. A felszólalások hangneme és az adott témákhoz kapcsolódó szakmai javaslatok, a megjegyzések általánosan tükrözték, hogy a társadalmi és gazdasági rendszerek alapvető különbözősége ellenére – a tőkés országokban végbemennő súlyos gazdasági válságból adódó rendkívüli feladatok mellett – azok a feladatok kapnak prioritást, amelyek segítik a statisztika egységesítését, a piacgazdálkodást folytató országok statisztikai rendszerének és a szocialista statisztika alapelveinek közelíté-

sét. Felmerült annak lehetősége is, hogy a Biztonsági Értekezlet határozatai közvetlen feladatokat hárítanak a statisztikára, és hogy esetleg egy külön értekezletet kellene szentelni az új helyzet és az ebből a statisztikában adódó következmények mérlegelésére. Jóllehet e kérdésben nem hoztak egyértelmű döntést, de már a probléma felmerülése is jelezte, hogy az értekezlet szellemére milyen mély benyomást gyakorolt a Biztonsági Értekezlet jelen szakaszának várhatóan közeli eredményes lezárása.

A napirendre tűzött témák kapcsán – az EGB-ben folyó statisztikai tevékenység jellegéből adódóan – többnyire a már korábban megkezdett módszertani vagy elemzési feladatok jelenlegi állásáról szóló beszámolókat és azoknak az 1976–1980-ig terjedő időszakban történő továbbvitelét vitatták meg.

A tárgyalási program összeállítása rendszerszemléletben történt. Ezt tükrözte, hogy a gazdaságstatisztika köréből, a nemzeti számlák és mérlegek, valamint az ehhez kapcsolódó alrendszerek, másrészt a társadalomstatisztikával és demográfiával kapcsolatban a társadalmi és demográfiai rendszer (SSDS) tartalmi kérdéseivel kapcsolatos álláspontok és feladatok megvitatása – mint fontos összefoglaló témáké – kiemelt hangsúllyal folyt.

A jövedelemelosztás, a fogyasztás és felhalmozás statisztikai rendszerei, az ár- és volumenszatisztika stb. mint a gazdaságstatisztika integrált problémái illeszkedtek a kialakult vitarendhez.

Az említett témákban folyó munkák jelenleg különböző készültségi fokon állnak, és bár kisebb késések is előfordultak, az előrehaladás kielégítőnek tekinthető.

Magyarország két vonatkozásban közvetlenül is érintett volt, egyrészt mint a jövedelemelosztási–fogyasztási statisztika körében folyó, a népességen belüli relatív jövedelmek különbségeinek nemzetközi összehasonlítása végett még 1968-ban kezdeményezésünkre elindult munka felelőse, másrészt mint az Egyesült Nemzetek keretében 15 ország közremű-

ködésével kibontakozó termelés- és vásárlóerő-összehasonlítási program résztvevője.

A népességen belüli relatív jövedelemkülönbségek nemzetközi összehasonlításának, mint ismeretes, a főbb céljai:

- a társadalmi rétegek és csoportok egy háztartásra jutó jövedelmének,
- a különböző foglalkozási csoportokba tartozók keresetének,
- az elsődleges és újraelosztás utáni jövedelemeloszlások jellegzetességeinek, valamint az újraelosztási folyamat fázisainak,
- a különböző népességcsoportok források szerinti struktúrájában mutatkozó jövedelmi különbségeknek,
- a jövedelmi különbségek előidézésében szerepet játszó tényezők hatásainak

vizsgálata.

Az összehasonlításban Magyarországon kívül jelenleg részt vesz még Csehszlovákia, Finnország, Franciaország, Kanada, Lengyelország, Spanyolország és Svédország.

Az 1970 és 1972-ben tartott szakértői értekezleteken a delegációk megegyezésre jutottak a vizsgálat célját, a módszertant és a munkaprogram részleteit illetően. A magyar fél elkészítette a közös feldolgozási programot, és kidolgozta a táblák tervezését.

Jelenleg e táblák kitöltése van folyamatban és a részt vevő országok többsége már rendelkezésünkre bocsátotta adatait. Várhatóan az év végéig a még hiányzó adatok is rendelkezésünkre állnak, és ezek birtokában megkezdődhet az adatok feldolgozása és végül a kapott eredmények értékelése is. A magyar küldöttség vezetője, *Bálint József* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke beszámolójában a munka jelenlegi állásáról és lényegében az előzetes terveknek megfelelő előrehaladásáról adhatott számot az értekezletnek.

Napirendre tűzték és elfogadták az Európai Gazdasági Bizottság Titkárságának jelentését a nemzetközi termelés- és vásárlóerő-összehasonlítási program (ICP)¹ első szakaszának befejezéséről és a második szakasz beindulásáról, amelyben a korábbi 10 országgal szemben a résztvevők köre 15-re bővült. A munkaanyag a harmadik szakasz előkészítéséről is beszámolt. Ebben a szakaszban már mintegy 35–40 ország adatai alapján történik majd az eredmények feldolgozása és közreadása.

Ismét csak a gazdaságstatisztika körébe tartozóan az ülés számba vette az előrehaladás ütemét az egységes osztályozások kidolgozásának területén is. Ennek során áttekintették az Áruk és Szolgáltatások Nemzetközi Osztályozása (ICGS), az Egységes Nemzetközi Kereskedelmi Osztályozás (SITC) átdolgozásával kapcsolatos feladatokat, továbbá az ezen rendszerek összehangolását szolgáló célkitűzések teljesítését. Mérlegelték a SITC és a

KGST külkereskedelmi osztályozásának együttes használatát biztosító átszámítási táblázat és kulcsok elkészítésére vonatkozó korábbi határozatok teljesítését. Az átszámítási kulcs elkészült, és jelenleg néhány országban a gyakorlatban történő ellenőrzése folyik.

Az ülés napirendjén a gazdaságstatisztika ágazati jellegű problémái is helyet kaptak. Így megtárgyalták a mezőgazdasági, az energia-, a vegyipari-, az idegenforgalmi stb. statisztika kérdéseit. Ezenkívül foglalkoztak a tudományos és műszaki statisztika, a közületi, a vállalati statisztika stb. problémáival is.

A társadalomstatisztika és demográfia körében napirendre tűzött kérdések úgyszintén széles kört öleltek fel. Legnagyobb hangsúlyt a társadalmi és demográfiai rendszer (SSDS), a kapcsolódó alrendszerek és a jelzőszámok (indikátorok) problémái kaptak. Abban a tekintetben általános volt az egyetértés, hogy kiemelt jelentőségű feladatként kell foglalkozni a rendszer fejlesztésével, de erősen megoszlottak a vélemények arról, hogy milyen irányba is folyjék a munka. A további teendők kapcsán lényegében három álláspont kristályosodott ki. Egyesek szerint a közeljövő erőfeszítéseit elsősorban a rendszer felépítésére, az elvi és gyakorlati problémák megoldására kell összpontosítani, és csak azután célszerű a társadalmi jelzőszámok kérdésére napirendre tűzni. Más nézetek szerint mindenekelőtt tisztázandó a rendszer használhatósága esetleg néhány konkrét feladat megoldása kapcsán. A harmadik csoportba tartozó megjegyzések a rendszer jelenleg ismert változataira utalva arra ösztönöztek, hogy bizonyos csökkentéseket kellene (a komplexitással szemben tett engedmények árán is) végrehajtani, és ezáltal megkönnyíteni a gyakorlatban történő bevezetést.

Mindezekből a megjegyzésekből és más további felszólalásokból adódóan az ülés szükségszerűen arra a következtetésre jutott, hogy számos év szükséges még ahhoz, hogy a rendszer teljes szerkezete kialakuljon, és ezzel párhuzamosan tisztázódjanak a társadalmi jelzőszámokkal kapcsolatos követelmények. Ennek megfelelően további feladatokat irányoztak elő 1975/76-ra és az 1980-ig terjedő időszakra. A társadalomstatisztika, a népesedésszatisztika és a demográfia körébe tartozó témák szinte kizárólagosan mint a rendszer (SSDS) alrendszerei kerültek napirendre. Ily módon foglalkoztak a munkaerő-, az egészségügyi, az oktatási és a kulturális statisztikával, a népesedési és demográfiai kérdésekkel, a vándorlási statisztikával stb. Külön említést érdemel a Nemzetközi Statisztikai Intézet (ISI) igazgatója, *P. J. Bjerve* által elmondott beszámoló a termékenységvizsgálati világprogram (WFS) végrehajtásának jelenlegi állásáról és az adódó feladatokról.

¹ Lásd: Nemzetközi összehasonlítás az ENSZ keretében. *Statisztikai Szemle*. 1974. évi 5. sz. 438–447. old.

Az előadó beszámolt arról, hogy mint első-sorban alacsony termékenységű régióból, néhány európai ország vállalkozott az erre a célra tervezett kérdőívek kitöltésére, illetőleg ennek érdekében, ha szükséges, összeírás végrehajtására. Az így szerzett tapasztalatokat hasznosítva vennék fontolóra a kérdőívekben végrehajtandó esetleges változtatásokat, javításokat. Kidolgoznák a számítógépes összesítési és elemző programokat, és véglegesítenék az eredmények publikálásának formáját és módját.

Önálló pontként foglalkozott az ülés a környezetvédelem statisztikai problémáival. Az ülés határozatban fejezte ki sajnálkozását afölött, hogy az Európai Gazdasági Bizottság által kiemelt jelentőségűnek nyilvánított program megvalósítása késedelmet szenved, és egyetértett abban, hogy összpontosított erőfeszítéseket kell tenni a környezet állapotának megismerését elősegítő tanulmány program szerinti megjelentetésére.

Az előbbieken ismertetett, szorosabb értelemben statisztikainak minősülő programok mellett további ún. szervezeti és működési, a statisztikai tevékenység koordinációjával, valamint az 1975/76. év, illetőleg az 1976-tól 1980-ig terjedő időszak munkafeladataival foglalkozó beszámolók is napirendre kerültek. Ezek keretében elsősorban az elektronikus adatfeldolgozás általánossá váló alkalmazásával összefüggő kérdések, az e téren folyó tudományos kutatások, az oktatás fejlesztésével foglalkozó beszámolók és javaslatok megbeszélése voltak a legfontosabbak. Ezenkívül tudomásul vették az Elektronikus Adatfeldolgozási Munkacsoport, a pozsonyi Számítástechnikai Kutató Központ és a budapesti Nemzetközi Számítástechnikai Oktató Központ eredményeiről szóló beszámolókat is. (Az utóbbit Bálint József, a magyar küldöttség vezetője, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke ismertette.)

Az ülés jelentősnek minősítette az elért előrehaladást a statisztikai adatbázisok (ISIS) elméleti rendszerének kiépítésében. Bejelentettük, hogy Magyarország vállalkozik arra, hogy az ipari adatbázis-rendszer gyakorlati hasznosításával kapcsolatos tapasztalatairól beszámolót készít. A felszólalók értékesnek minősítették a pozsonyi Számítástechnikai Kutató Központ tanulmányát, amely megkísérelte felvázolni a számítógépek statisztikai alkalmazásának 1980 után várható fejleményeit. Mindamelleti a dolgozat kapcsán számos fenntartás is elhangzott arra hivatkozva, hogy az anyag túl későn érkezett, és nem volt elegendő idő részletesebb tanulmányozására, de olyan vélemények is voltak, hogy a szerzők túlléptek a tanulmány szorosan vett célkitűzésein, és inkább a statisztika rendszerének megszervezésével, átalakításával foglalkoztak. Mint vitaanyagot azonban egyön-

tetűen alkalmasnak találták arra, hogy az ez év őszén újból sorra kerülő számítástechnikai szemináriumon külön is megvitassák.

Az ülés határozatilag fejezte ki elismerését az Elektronikus Adatfeldolgozási Munkacsoportnak a közelmúltban végzett eredményes munkásságáért és különösképpen azért, hogy ezen a rendkívül dinamikusan fejlődő területen megteremtette és folyamatosan fenntartotta a gondolatok és tapasztalatok nemzetközi cseréjének gyümölcsöző rendszerét, és ezáltal jelentős mértékben hozzájárult az egyes országok statisztikai szervei növekvő feladatainak korszerű megoldásához.

Az Európában tevékenykedő ENSZ és más kormányközi szervezetek beszámolókat nyújtottak be, és ezekben, illetőleg az ülésen képviselőik által elmondott kiegészítő előadásokban átfogó képet adtak arról a tiszteletre méltó elméleti és gyakorlati munkáról, amely e szervezetekben a statisztika terén folyik. Az ülés résztvevőinek ezek sorában alkalma volt megismerni a KGST Statisztikai Állandó Bizottsága irányításával az elmúlt év folyamán e szervezeten belül elért előrehaladást és a következő évek fontosabb célkitűzéseit is.

Az Európai Statisztikusok Értekezletének előző, XXII. ülésén két tudományos előadás témájában állapodtak meg. Ennek alapján a Szovjetunió és az Egyesült Államok, továbbá a Német Szövetségi Köztársaság, Lengyelország és az Egyesült Királyság tanulmányt készítettek a területi statisztikáról, illetőleg Kanada és Svédország adatlapot dolgoztak ki a statisztikai adatok pontossága ellenőrzésének az egyes országokban kialakított rendszere megismerése érdekében. A feltett kérdésekre válaszolva számos ország készített és küldött a Titkárságnak beszámolót. A beérkezett anyagok mindkét tárgyra vonatkozóan – az elhangzott minősítés szerint – hozzájárulást jelentenek a statisztikai módszerek általánosabb megismeréséhez és egyéges értelmezéséhez. Az ülés amellet, hogy elismerését fejezte ki minden közreműködőnek a végzett munkáért, előirányozta, hogy a következő ülésig kerüljön sor az anyagok körének további kiegészítésére és esetleges összefoglaló általánosítására, továbbá megbízta a Titkárságot a munka további sorsát illető javaslat kidolgozásával.

Az ülés egyik záró akkordjaként megtörtént a tisztségviselők újraválasztása is. Ennek eredményeként a következő két évben az elnöki tisztséget *D. Cservanev* (Belorusszia) látja el. Helyettesként *L. Bosse* (Ausztria), *I. Latific* (Jugoszlávia) és *T. P. Linehan* (Írország) kerültek megválasztásra.

Az ülés amellet, hogy széleskörűen és behatóan foglalkozott a statisztika feladataival, határozatait kivétel nélkül teljes egyetértésben, demokratikus légkörben hozta meg. A

vita menete és eredményei – úgy véljük – megfeleltek annak a jogos várakozásnak is, amely mint a legfejlettebb régióval szemben különösen a fejlődő országok részéről folyamatosan megnyilvánul. Az összkép az elmúlt évben végzett munkáról mindenképpen kedvező, különösen akkor, ha figyelembe vesszük a Titkárságon egyre érezhetőbb munkaerőhiányt és a legutóbbi nemzetközi gazdasági fejleményeknek az EGB költségvetését is súlyosan érintő következményeit.

Súlyos problémákról szólott a résztvevőkhöz *Stanovnik*, az EGB főtitkára is mély benyomást keltő előadásában, amelyre az ülés utolsó előtti napján került sor. Előadásában hosszasan és drámai erővel ecsetelte a tőkés gazdasági rendszer körében kipattant és hatásában egyelőre megállíthatatlan válság gazdasági és társadalmi következményeit. Az ezekből a jelenségekből adódó következtetések mielőbbi levonását sürgette. Mint mondta, pénzügyileg különösen kiszolgáltatott helyzetben vannak az ENSZ szervei. A nemzetközi gazdasági válság eredményeként az EGB-vel szemben növekvő követelményeknek

a súlyos anyagi gondok következtében egyre kevésbé tudnak megfelelni. A statisztikát közvetlenül érintően arra utalt, hogy az utóbbi időben kissé háttérbe szorult gazdaságstatisztikának ismét elsőbbséget kell biztosítani, mert mosi elsősorban a gazdaságban jelentkező problémák jobb és gyorsabb felismerésére van szükség.

Az ülés munkájában küldöttségünk is tevékenyen részt vett. Bizonyítja ezt az is, hogy a már említett beszámolókon túlmenően, megjegyzéseket és javaslatokat tettünk minden olyan napirendi ponttal kapcsolatban, amelynek szelleme vagy megszövegezése nem egyezett elképzeléseinkkel, vagy amelyeknek pontosabbá tételére véleményünk szerint szükség volt.

Az ülés elnökének felkérésére elvállaltuk, hogy az Európai Statisztikusok Értekezletének XXIV. ülésére beszámolót nyújtunk be a Nemzetközi Számítástechnikai Oktató Központ feladatairól és munkásságáról. Továbbá vitaindító dolgot készítünk a lakosság fogyasztásának statisztikájáról és a fogyasztói árindexekről.

MAGYAR SZAKIRODALOM

M. VENYIGE JÜLIA – JÓZSA ÖDÖN –
GYETVAI LÁSZLÓ:
MUNKAERŐ-SZERKEZET ÉS MOBILITAS

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1975.
278 old.

A hetvenes évek magyar gazdaságpolitikájának egyik központi kérdése, az intenzív fejlesztés „hogyan továbbja”, a munkaerővel való hatékony gazdálkodás. A gazdasági növekedés, a tudományos–technikai fejlődés meghatározó elemévé válik a termelési tényezők aktív eleme, az ember. Mindez tükröződik a közgazdasági gondolkodás egész területén, és megmutatkozik a munkaerővel foglalkozó szakkönyvek és tanulmányok növekvő számában is.

A munkaerőben megtestesülő ismeret egyik kifejezője az ország gazdasági potenciáljának. Ez a lehetőség viszont csak annyiban érvényesül, amennyiben ezt a munkahelyi struktúra érvényesülni engedi. A munkahelyi struktúra és a munkaerő-szerkezet összhangja vagy éppen ennek hiánya napjainkban különösen lényeges kérdéssé vált.

A szerzőhármás könyve e problémát a munkaerő-szerkezet oldaláról közelíti meg, két nagy összefüggő munkaerő-gazdálkodási terület ismertetését tűzve ki céljául. Az egyik cél a munkaerő mobilitásának, változási készségének és képességének elemzése, a másik cél a munkaerő-struktúra elmúlt évtizedekben történt változásainak és meglévő sajátosságainak ismertetése.

Az I. fejezetben a szerzők a mobilitás fogalmával és legfontosabb társadalmi–gazdasági összefüggéseivel foglalkoznak. A mobilitás értelmezése náluk túlmegy a szűkebben vett megközelítésnél – egyének vagy csoportok (például család) mozgása a társadalom tagozódásán belül –, és magába foglalja a társadalmi és a munkaerő-struktúra megváltozását is. Véleményük szerint a fogalom ilyen értelmezése azért indokolt, „... mert... ugyanannak a folyamatnak kétféle szempontból – ti. az egyéni és a társadalmi oldalról – történő szemléletéről van szó”. (12. old.) Az ily módon értelmezett mobilitást különböző típusokra osztják fel. A demográfiai és a társadalmi mobilitást csak érintik, részletes teret szentelnek viszont a gazdasági mobilitásnak. Ebbe a kategóriába a munkaerő mozgásait sorolják (munkaerőn az aktív keresőket értve), és a hazai, valamint nemzetközi irodalomra támaszkodva részletes elemzését adják az ágazati, a szakmai–foglalkozási és a területi mobilitásnak.

Külön teret szentelnek a szerzők a munkaerő-fluktuációnak, azt a munkaerőmozgás olyan sajátos formájaként értelmezve, amely „... igen sok esetben a gazdasági – sőt a társadalmi – mobilitás közvetítője, csatornája”. (39. old.)

A mobilitási típusok ismertetésén túl az inter- és az intragenerációs mobilitás fogalmát is tárgyalják, foglalkozva ezek ésszerű csoportosításával is.

A II. fejezetben – amely a könyv legterjedelmesebb része – a munkaerő-struktúra átalakulását vizsgálják. A lehetséges vizsgálati szempontok közül először – aránylag röviden – a munkaerő demográfiai struktúráját tárgyalják. A foglalkoztatottak nemek szerinti megoszlását elemezve, bemutatják a nők arányának növekedését a foglalkoztatottak között. Ennek a súlyát jól jellemzi az a tény, hogy 1950 és 1965 között az európai országokban a munkaerő-állomány növekedésének feléi a nők létszámának emelkedése tette ki. Magyarországon közel hasonló időszakban, az 1949–1970. években a keresők létszáma növekedésének kb. 94 százalékát adták a nők. Ennek megfelelően a kereső nők aránya az 1949. évi 29,2 százalékról 1970-re 41,1 százalékra emelkedett.

A szerzők a II. fejezetben részletesen foglalkoznak az életkor szerkezet alakító szerepével is.

Az ágazati munkaerő-struktúra alakulásának elemzésekor támaszkodnak a szerzők a leggazdagabb statisztikai anyagra. A második világháború utáni nemzetközi tendenciák vizsgálata érzékelteti, hogy a foglalkoztatottak ágazati, szektorális megoszlását, ennek változásait a gazdasági fejlettség szintje, a gazdasági fejlődés üteme és iránya határozza meg. Jól alátámasztják ezt azok az 1968. évi nemzetközi adatok, amelyek a foglalkoztatottak szektorális megoszlását és az egy foglalkoztatottra jutó bruttó nemzeti termék színvonalát mutatják be. Ezekből az adatokból az is jól tükröződik, hogy a szocialista és a tőkés országok ágazati munkaerő-struktúrája változásának fő irányai alapján véve azonosak, de bizonyos eltérő sajátosságok is tapasztalhatók. Így például a szocialista országokban a foglalkoztatottság erőteljes növekedését az ágazati struktúra olyan változása kísérte, amelyben igen gyorsan csökkent a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya (17–40 százalékpontos csökkenés). Ennek ellenére még ma is magasabb (20–30%) az agrárkeresők aránya ezekben az országokban, mint a fejlett nyugat-európai államokban (10%).

A munkaerő ágazati szerkezetének hazai sajátosságait vizsgálva, a szerzők hét évtized (1900–1970. évek) statisztikai adatait dolgozták fel, de a hangsúly a felszabadulást követő évtizedeken van. Megállapítják, hogy az elmúlt 25 évben rendkívül gyors struktúraváltozás zajlott le hazánkban. Ezzel függ össze „... gazdaságunk ágazati szerkezetének egyik fő problémája is, az, hogy az egy főre jutó nemzeti jövedelemmel mért gazdasági fejlettségünkhöz viszonyítva túlságosan magas az iparban foglalkoztatottak aránya”. (88. old.) (1949-ben az aktív keresők 19,8 százaléka dolgozott az iparban, 1970-ben 36,6 szá-

léka.) Az iparnak a létszámmal kifejezett súlya nálunk magasabb, mint néhány gazdaságilag fejlett tőkés országban.

Jól kapcsolódik ehhez a területhez a munkaerő szakmai–foglalkozási struktúrájának alakulása. Ez tartalmazza az iskolai végzettségben beálló változásokat, megmutatja, hogy a felső- és középfokú iskolai végzettséggel rendelkezők száma 1970-ben az 1949. évi létszámnak majdnem négyszerese volt. Képet kapunk arról is, hogyan változott a szakképzett dolgozók aránya az elmúlt évtizedekben. Részletesen foglalkoznak a szerzők a fizikai–szellemi dolgozók arányának változásával is. Azt a tényt, hogy a szellemi dolgozók száma 1949 és 1970 között kb. háromszorosára nőtt, és az összes aktív keresőkön belüli arányuk 10 százalékról 25 százalékra emelkedett, három egymással összefüggő tényezőre vezetik vissza:

- a gyorsuló fejlődésre,
- a gazdasági szektorok közötti arány eltolódására,
- a gazdaság és általában a társadalom szervezeti színvonalának emelkedésére.

A fizikai dolgozóknál bemutatják a szakképzettségi struktúra változását a szak-, betanított- és segédmunkásarány változásával.

A II. fejezetben a szerzők külön kitérnek a munkaerő területi struktúrájának elemzésére, ezen belül a regionális munkaerő-szerkezet és a termelés tárgyi feltételeinek területi elhelyezkedése közötti ellentmondásra (ingázás), valamint a munkaerő-struktúra változása intenzitásának vizsgálatára.

A III. fejezetben a szerzők a munkaerő tényleges mozgását elemzik, elsősorban a Központi Statisztikai Hivatal által az elmúlt években lebonyolított reprezentatív felvételek eredményeire támaszkodva. Elemzik a munkaerő-forgalom alakulását, a fluktuáció hatását a bérekre és az ágazati struktúra változására. Szociológiai felvételek alapján külön kitérnek a fluktuáció okaira, kiváltó tényezőire. Az első fejezetben elméletileg tárgyalt mobilitási típusokat (ágazati, szakmai–foglalkozási) itt töltik meg tényleges adatokkal, és így nyerünk képet arról, hogy a munkaerő mobilitása az utóbbi években hogyan, milyen irányba és milyen mértékben változott.

A könyv IV. fejezete kísérletet tesz a mobilitás költségeinek és hozamának meghatározására, részletesen elemezve a költségek különböző lehetséges értelmezéseit (megjelenését).

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a könyvet jó felépítése, a statisztikai adatok koncepciózus válogatása, lényegre törő okfejtése bizonyára alkalmassá teszi arra, hogy a szűk szakmai körön kívül a gazdasági kérdésekkel foglalkozók legszélesebb körének érdeklődését is kielégítse.

Harsányi László

SZERVEZETI HÍREK – KOZLEMÉNYEK

A Nemzetközi Statisztikai Intézet 40. ülészaka. A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute – ISI) 1975. szeptember 1. és 9. között tartotta Varsóban 40. ülészakaát amelyen 37 szekció keretében 116 ún. felkérésre készített dolgozatot (invited paper) vitattak meg. A felkérés nélkül benyújtott dolgozatok (contributed paper) száma 158 volt, ezek nagy részét ugyancsak értékelték.

S. Kuzinskinék, a Lengyel Statisztikai Főhivatal elnökének mint az ISI ülés szervező bizottsága tagjának felkérésére a magyar Központi Statisztikai Hivatal jelentős szakmai feladatokat vállalt és aktív tevékenységet fejtett ki az ülészaka munkájában. A Központi Statisztikai Hivatalt 12 fő képviselte Varsóban. Bálint József államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke felkérésre készített dolgozatot nyújtott be („Az elemző és tudományos tevékenység a magyar Központi Statisztikai Hivatalban”) és részt vett a dolgozata felett folytatott vitában. Dr. Szabady Egon elnökhelyettes szervezője és elnöke volt „A társadalomstatistikai információs rendszerek problémái”-val foglalkozó szekciónak, dr. Dörnyei József osztályvezető („A számítógép szerepe a reprezentatív felmérések feldolgozásában” c. szekcióban) és dr. Drechsler László statisztikai főtanácsos („A hivatalos statisztikai adatok minőségének és megbízhatóságának értékelésével kapcsolatos problémák és megközelítések” c. szekcióban) felkérésre vitaindító hozzászólásokkal szerepeltek, dr. Theiss Ede ny. egyetemi tanár és dr. Csepinszky Andor csoportvezető a közösen benyújtott dolgozatuk („Az export összefüggések becslése egy dinamikus input-output rendszer keretében”) vitájában vettek részt.

Részen az egyéni tagságból, részen a Hivatal intézményi tagságából következően részt vettek még az ülészaka munkájában dr. Kiss Albert elnökhelyettes, dr. Horváth Gyula fősztályvezető, dr. Frank Veronika elnöki tanácsadó, Dvorák Ferenc osztályvezető, dr. Lengyel Ferencné főelőadó és Poljanszky Zoltánné főelőadó.

Az ülészakra dolgozatot küldött még Illés János fősztályvezető („A társadalomstatistikai rendszer létrehozásának problémái Magyarországon”), Oros Iván osztályvezető („A szabadidőben végzett gazdálkodás megfigyelése az 1972. évi általános mezőgazdasági összeírás során Magyarországon”), dr. Dörnyei József osztályvezető („A statisztikai rendszer komplex fejlesztése: problémák és megfontolások”) és dr. Ay János, a Központi Statisztikai Hivatal szakértője („Az 1972. évi általános mezőgazdasági összeírás mintavételi tervei”). (Az ülészaka részletes értékelésére visszatérünk.)

Az Ökonometriai Társaság világkongresszusa. Az Ökonometriai Társaság 1975. augusztus 20. és 27. között tartotta harmadik világkongresszusát Torontóban. Az ülés megrendezésére a Torontói Egyetem vállalkozott. A világkongresszuson tárgyalt témák, illetőleg a bemutatott anyagok sokaságát érzékelteti, hogy naponta általában négy ülésidőszakban párhuzamosan nyolc szekcióban tartottak üléseket, és egy-egy ülésen átlag négy előadás hangzott el. Az előadásokat öt témacsoportba (az ökonometria statisztikai módszerei; allokáció és egyensúly; mikroökonómiai modellek; makroökonómiai modellek; egyéb), ezen belül 32 alcsoportba sorolták.

A világkongresszuson a Központi Statisztikai Hivatalból dr. Halabuk László, dr. Marton Ádám és dr. Szilágyi György vett részt. Magyar szerzők részéről (részben külföldi társszerzőkkel) az alábbi előadások hangzottak el: Halabuk László – H. T. Shapiro (Michigan Egyetem): Makroökonometriai modellek készítése szocialista és nem szocialista országokban; Martos Béla – Woo-Long Liu (FAO): Hosszú távú társadalmi-gazdasági országszimuláció; Szép Jenő – Hegedűs M.: Egyensúlyi rendszerek; Szilágyi György: Nemzetközi átlagárak és árarányok nemzetközi összehasonlításban; Forgó Ferenc: Árnyékarak és dekompozíció integer problémára.

Hírek a Magyar Közgazdasági Társaság életéből. A Társaság fiatal közgazdászok bi-

SZERVEZETI HÍREK – KOZLEMÉNYEK

A Nemzetközi Statisztikai Intézet 40. ülészaka. A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute – ISI) 1975. szeptember 1. és 9. között tartotta Varsóban 40. ülészakaát amelyen 37 szekció keretében 116 ún. felkérésre készített dolgozatot (invited paper) vitattak meg. A felkérés nélkül benyújtott dolgozatok (contributed paper) száma 158 volt, ezek nagy részét ugyancsak értékelték.

S. Kuzinskinék, a Lengyel Statisztikai Főhivatal elnökének mint az ISI ülés szervező bizottsága tagjának felkérésére a magyar Központi Statisztikai Hivatal jelentős szakmai feladatokat vállalt és aktív tevékenységet fejtett ki az ülészaka munkájában. A Központi Statisztikai Hivatalt 12 fő képviselte Varsóban. *Bálint József* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke felkérésre készített dolgozatot nyújtott be („Az elemző és tudományos tevékenység a magyar Központi Statisztikai Hivatalban”) és részt vett a dolgozata felett folytatott vitában. *Dr. Szabady Egon* elnökhelyettes szervezője és elnöke volt „A társadalomstatistikai információs rendszerek problémái”-val foglalkozó szekciónak, *dr. Dörnyei József* osztályvezető („A számítógép szerepe a reprezentatív felmérések feldolgozásában” c. szekcióban) és *dr. Drechsler László* statisztikai főtanácsos („A hivatalos statisztikai adatok minőségének és megbízhatóságának értékelésével kapcsolatos problémák és megközelítések” c. szekcióban) felkérésre vitaindító hozzászólásokkal szerepeltek, *dr. Theiss Ede* ny. egyetemi tanár és *dr. Csepinszky Andor* csoportvezető a közösen benyújtott dolgozatuk („Az export összefüggések becslése egy dinamikus input-output rendszer keretében”) vitájában vettek részt.

Részen az egyéni tagságból, részen a Hivatal intézményi tagságából következően részt vettek még az ülészaka munkájában *dr. Kiss Albert* elnökhelyettes, *dr. Horváth Gyula* fősztályvezető, *dr. Frank Veronika* elnöki tanácsadó, *Dvorák Ferenc* osztályvezető, *dr. Lengyel Ferencné* főelőadó és *Polyánszky Zoltánné* főelőadó.

Az ülészakra dolgozatot küldött még *Illés János* fősztályvezető („A társadalomstatistikai rendszer létrehozásának problémái Magyarországon”), *Oros Iván* osztályvezető („A szabadidőben végzett gazdálkodás megfigyelése az 1972. évi általános mezőgazdasági összeírás során Magyarországon”), *dr. Dörnyei József* osztályvezető („A statisztikai rendszer komplex fejlesztése: problémák és megfontolások”) és *dr. Ay János*, a Központi Statisztikai Hivatal szakértője („Az 1972. évi általános mezőgazdasági összeírás mintavételi tervei”). (Az ülészaka részletes értékelésére visszatérünk.)

Az Ökonometriai Társaság világkongresszusa. Az Ökonometriai Társaság 1975. augusztus 20. és 27. között tartotta harmadik világkongresszusát Torontóban. Az ülés megrendezésére a Torontói Egyetem vállalkozott. A világkongresszuson tárgyalt témák, illetőleg a bemutatott anyagok sokaságát érzékelteti, hogy naponta általában négy ülésidőszakban párhuzamosan nyolc szekcióban tartottak üléseket, és egy-egy ülésen átlag négy előadás hangzott el. Az előadásokat öt témacsoportba (az ökonometria statisztikai módszerei; allokáció és egyensúly: mikroökonómiai modellek; makroökonómiai modellek; egyéb), ezen belül 32 alcsoportba sorolták.

A világkongresszuson a Központi Statisztikai Hivatalból *dr. Halabuk László*, *dr. Marton Ádám* és *dr. Szilágyi György* vett részt. Magyar szerzők részéről (részben külföldi társszerzőkkel) az alábbi előadások hangzottak el: *Halabuk László – H. T. Shapiro* (Michigan Egyetem): Makroökonometriai modellek készítése szocialista és nem szocialista országokban; *Martos Béla – Woo-Long Liu* (FAO): Hosszú távú társadalmi-gazdasági országszimuláció; *Szép Jenő – Hegedűs M.*: Egyensúlyi rendszerek; *Szilágyi György*: Nemzetközi átlagárak és árarányok nemzetközi összehasonlításban; *Forgó Ferenc*: Árnyékarak és dekompozíció integer problémára.

Hírek a Magyar Közgazdasági Társaság életéből. A Társaság fiatal közgazdászok bi-

zottsága 1975. szeptember 9–10-én rendezte meg a fiatal közgazdászok negyedik országos találkozóját Miskolcon. A résztvevőket a hagyományoknak megfelelően különvonat szállította a találkozóra, és a négy szekcióban folyó tanácskozás már az úton megkezdődött, illetve a visszautazás során folytatódott. A Miskolcon tartott plenáris ülésen Borsod-Abaúj-Zemplén megye társadalmi–gazdasági fejlődésének időszerű kérdéseit vitatták meg.

A találkozón a Központi Statisztikai Hivatalban dolgozó fiatal közgazdászok egy csoportja is részt vett.

Történeti Statisztikai Tanulmányok címmel új sorozat indult a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat és a Magyar Országos Levéltár szerkesztésében. A sorozat a korábban Történeti Statisztikai Évkönyv elnevezéssel megjelent kiadványok helyébe lépett azáltal, hogy gyorsabb közlési lehetőséget biztosítson a kisebb terjedelmű történeti tanulmányoknak.

A sorozat első kötetében a következő tanulmányok kaptak helyet:

Dávid Zoltán: A hajdúk letelepítése.

Fallenbüchl Zoltán: A királyi hivatalnokok létszám- és szolgálati viszonyai a XVII. századi Magyarországon.

Perjés Géza: Történeti statisztikai adatok szekundér elemzésének tanulságai.

Taba István: A szentlőrinci járás falusi társadalma és gazdasági élete II. József korában.

Sándor Pál: A Fejér megyei parasztság rétegződésének kérdéséhez a jobbágyfelszabadítás után.

Benda Gyula: New Economic History.

A kötet melléklete 14 diagramot tartalmaz (*Perjés G.* cikkéhez).

(Történeti Statisztikai Tanulmányok. 1. Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára. Magyar Országos Levéltár. Budapest. 1975. 276 old.)

A sorozat második kötete a korábban megjelent első magyarországi népszámlálás adatait kiegészítő, azóta fellelt anyagot teszi közzé.

(Történeti Statisztikai Tanulmányok. 2. Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára. Magyar Országos Levéltár. Budapest. 1975. 91 old.)

A Statisztikai Időszaki Közlemények sorozat közelmúltban megjelent kötetei a következők:

Beruházási-építőipari adatok 1974. I–IV. negyedév. (Összeállította a KSH Beruházási és Építőipari Statisztikai főosztálya. Szerkesztette: *dr. Tar József*. Statisztikai Időszaki Közlemények 345. (1975/8.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 170 old.)

Ipari adatok 1975. I. negyedév. (Összeállította a KSH Iparstatisztikai főosztálya *Nyitrai Ferencné dr.* vezetésével. Szerkesztette: *Jely Endre*. Főmunkatárs: *Táborosi Jánosné*. Statisztikai Időszaki Közlemények 346. (1975/9.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 98 old.)

Belkereskedelmi és idegenforgalmi adatok 1975. I. negyedév. (Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya *dr. Pálos István* vezetésével. Szerkesztette: *Pintér Tibor*. Főmunkatárs: *Bézi Erzsébet*. Statisztikai Időszaki Közlemények 347. (1975/10.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 69 old.)

A gyermekgondozási segély főbb adatai 1967–1974. (Készült a KSH Társadalmi Szolgáltatások Statisztikai főosztályán *Barta Barnabás* főosztályvezető és *dr. Miltényi Károly* osztályvezető irányításával. Összeállította: *dr. Jobb Sándor, Beluch Imre* és *Kiss Júlia*. Statisztikai Időszaki Közlemények 348. (1975/11.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 74 old.)

A lakosság jövedelme és fogyasztása 1960–1973. (Készült a KSH Közgazdasági főosztályán *dr. Rácz Albert* vezetésével. Szerkesztette: *dr. Zafir Mihály*. Főmunkatárs: *dr. Horváth Zoltánné* és *Kereszti Katalin*. Statisztikai Időszaki Közlemények 349. (1975/12.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 91 old.)

Mezőgazdasági adatok I. 1975. (Készült a KSH Mezőgazdasági Statisztikai főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 350. (1975/13.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 126 old.)

A családi jövedelmek színvonala és szóródása 1972-ben. (Az 1973. évi reprezentatív jövedelemfelmérés összefoglaló adatai.) (Készült a KSH Közgazdasági főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények 351. (1975/14.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 111 old.)

Belkereskedelmi évkönyv 1974. (Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya *dr. Pálos István* vezetésével. Szerkesztette: *Pintér Tibor*. Főmunkatárs: *Bézi Erzsébet*. Statisztikai Időszaki Közlemények 352. (1975/15.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 257 old.)

Budapest népmozgalma 1971–1973. (Összeállította a KSH Fővárosi Igazgatósága. Statisztikai Időszaki Közlemények 353. (1975/16.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 328 old.)

Oktatási adatok gyűjteménye. (Készült a KSH Társadalmi Szolgáltatások Statisztikai főosztálya Kulturálisstatisztikai osztályán *Barta Barnabás* főosztályvezető és *Erdész Tiborné* osztályvezető irányításával. Összeállította: *Csizmazia Károlyné, Fehér Kálmánné, Fekete István, Straub Antalné*. Statisztikai Időszaki Közlemények 354. (1975/17.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 101 old.)

A fogyasztói árak változása a lakosság főbb rétegeinél 1974-ben és 1975. I. negyedévben. (Készült a KSH Közgazdasági főosztályán *dr. Rácz Albert* főosztályvezető irányításával. Szerkesztette: *dr. Zafir Mihály*. Főmunkatárs: *Sándor István*. Statisztikai Idő-

szaki Közlemények 355. (1975/18.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 89 old.)

Közlekedési és hírközlési évkönyv 1974. (Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya dr. Pálos István főosztályvezető irányításával. Szerkesztette: Szabó Ottó. Főmunkatárs: Kovács Dezső. Statisztikai Időszaki Közlemények 356. (1975/19.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 248 old.)

Mezőgazdasági adatok II. 1975. (Készült a KSH Mezőgazdasági Statisztikai főosztályán. Statisztikai Időszaki Közlemények. 357. (1975/20.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 74 old.)

Belkereskedelmi és idegenforgalmi adatok 1975. II. negyedév. (Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya, dr. Pálos István főosztályvezető irányításával. Szerkesztette: Pintér Tibor. Főmunkatárs: Bézi Erzsébet. Statisztikai Időszaki Közlemények 358. (1975/21.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 92 old.)

Külkereskedelmi statisztikai évkönyv, 1974 címmel Magyarország külkereskedelmi forgalmának főbb adatait tartalmazó évkönyv jelent meg. Az évkönyv hosszú idősorokban tartalmazza a külkereskedelmi forgalom országok és országcsoportok szerinti adatait 1970-ig eladó-vásárló, 1971-től pedig származási-rendeltetési ország számbavétel alapján. A külkereskedelmi áruforgalom adatai közgazdasági szempontok szerint összeállított áruszerkezeti csoportokban is szerepelnek.

(Külkereskedelmi statisztikai évkönyv, 1974. Összeállította a KSH Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztálya. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1975. 465 old.)

Az 1970. évi népszámlálás kiadványsorozat újabb kötete a következő:

1970. évi népszámlálás 27. A budapesti agglomeráció településeinek népességi jellemzői. A fővárosba dolgozni járók adatai. (Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974. 111 old.)

Helyreigazítás. A Statisztikai Szemle 1975. évi 8–9. számának 914. oldalán a 3. tábla címe helyesen:

A lakosság takarékbetét-állománya az év végén.

GAZDASÁGSTATISZTIKA

HYMANS, S. H. – SHAPIRO, H. T.:
AZ AMERIKAI GAZDASÁG NEGYEDÉVES MICHIGANI
ÖKONOMETRIAI MODELLJÉNEK SZERKEZETE
ÉS TULAJDONSÁGAI

(The structure and properties of the Michigan quarterly econometric model of the U. S. economy.)
– *International Economic Review*, 1974. 632–653. p.

A Michigan Egyetemen több elemző és előrejelzési célú modell készült az elmúlt két évtizedben. A szerzők által most bemutatott modell ennek a sorozatnak a folytatása.

A negyedéves adatokra épülő ökonometria modell (Michigan Quarterly Econometric Model – MQEM) középnyagyságú, nem lineáris összefüggéseket is alkalmazó, rövid távú előrejelzés és gazdaságpolitikai elemzés céljára készült modell. A szerzők szerint a modell kereslet-orientációjú; a nemzetijövedelem-elszámolás egyes tételeinek a magyarázatát tűzte ki célul. 59 endogén változója és egyenlete van, amiből 35 sztochasztikus összefüggés és 24 identitás. Az egyenletrendszeren belül 12 változó különálló blokkot képez. Az exogén változók között kiemelkedő szerepe van a kormányzati kiadásoknak, az exportnak, a külkereskedelmi és a mezőgazdasági áraknak.

Az adatbázist az 1954–1970. közötti időszak negyedéves, szezonálisan kiigazított adatai képezték. A sztochasztikus egyenletek közül nyolcat az instrumentális változók módszerével becsültek. A modell lényegében hat blokkra bontható: bérek és árak, termelékenység és foglalkoztatottság, fogyasztás és felhalmozás, jövedelemeloszlás, kamatláb-alakulás és termelés. Az egyenletek interdependens rendszert képeznek. A bérek és az árak alakulását tíz egyenlet magyarázza. Az egy munkaóra eső bér (aminek magyarázó változói a munkanélküliség és a fogyasztói árak emelkedése), valamint a nemzeti jövedelem árindexének meghatározása után (ami az egy munkaóra eső átlagbér és a termelékenységi trend arányának a függvénye) kerül sor a bruttó nemzeti termék ágazati komponensei árindexének a meghatározására. Az egy órára eső munkabér és a termelékenységi trend viszonya a „kivánt” ár-szintet juttatja kifejezésre.

A termelékenység (az egy munkaóra eső termelés) meghatározói a termelési volumen növekedése, az állóeszközök és a termelékenység előző időszak értéke. A modell vizsgálati időszakában egyébként a termelékenység mintegy évi 3 százalékkal nőtt, ami az évi állóeszköz-növekedésnek kb. a fele. A foglalkoztatottság változója a húsz évet betöltött személyek foglalkoztatottsági aránya; ennek alakulását a termelési volumen változása, a termelékenység és a ledolgozott munkaórák határozzák meg.

A fogyasztás és felhalmozás (a nemzetijövedelem-felhasználás) blokkját öt fogyasztási egyenlet, három beruházási egyenlet és egy importegyenlet alkotja. A fogyasztási egyenletek magyarázó változói a különböző készlettelésű jövedelmek, a kamatláb és a relatív árindex. A fogyasztási szféra a nem tartós fogyasztási cikkek, a tartós fogyasztási cikkek, a szolgáltatások, a gépkocsik és a berendezési tárgyak fogyasztását öleli fel. Az eredmények azt mutatják, hogy a gépkocsi-vásárlás alakulásában a relatív árak nem játszanak szerepet; ugyanakkor kiemelkedő szerepük van a tartós és nem tartós árucikkek fogyasztását magyarázó egyenletekben. Jóformán mindenütt erősnek bizonyult a kamatalakulás változójának a hatása. A jövedelmi tényező változó hatását az egyes egyenletekben külön táblázatok tüntetik fel; legerősebb a nem tartós fogyasztási cikkek esetében, leggyengébb a tartós fogyasztási cikkekénél. A három beruházási egyenlet a lakóházépítések, a termelő célú beruházásokat és a forgóeszközök alakulását magyarázza. A lakóházépítésekre a jövedelem, az üresen álló lakások és a kamatalakulás hat, míg a termelő beruházásokat a korábbi időszak termelése, a munkabér és kamatláb aránya magyarázza.

Az egyéni jövedelmek alakulásának blokkjában a bérek, a nyereség, az osztalékok és adók alakulásának egyenletei szerepelnek. A modell dinamikája szempontjából a nyereség alakulás továbbgyűrűző hatása a legjelentősebb. Viszonylag kisebb a kamatalakulást és a termelés összetételét magyarázó egyenletek súlya.

A modellel végzett vizsgálatok magukban foglalták a redukált forma multiplikátorainak elemzését, valamint a modell végső formájával végrehajtott szimulációs kísérleteket is. Az 1958 és 1967. közötti időszak adatai alapján megvizsgálták a modellben számszerűsített, magából a rendszerből fakadó endogén mozgások kumulált hatását, valamint az egyes gazdaságpolitikai változókban történt változások továbbgyűrűző hatásait, például a munkanélküliség különböző hipotetikus értékei mellett. Különösen érdekes következtetésekre ad alkalmat a pénzügypolitikai változók hatásainak vizsgálata (a közületi fogyasztás, az állami kötvények hozama, valamint az adózási rendszerben bekövetkező változások). A különböző kombinációk eredményét részletes táblázatok mutatják. Tanulságképpen az szűrhető le, hogy mind a bankpolitika, mind a költségvetési politika oldaláról jövő hatások erősen érintik a reálváltozók alakulását. Különösen erős a kamatalakulás hatása a modell egyes változóira.

Ex post előrejelzést az 1961 és 1970 közötti időszakra végeztek a modellel. Az előrejelzés hibája igen csekély, és csak lassan kumulálódik. A szerzők a jövőben további tesztek kidolgozását vették tervbe az előrejelzési megbízhatóság fokozottabb ellenőrzése céljából. A modell eredményei alapján az a következtetés vonható le, hogy az amerikai gazdaságban viszonylag csekély a rendszerből magából fakadó, endogén eredetű, konjunkturális-ciklikus tényezők hatása, de kívülről jövő hatásokra érzékenyen reagál.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

KRENGEL, R.:

NÉHANY MEGJEGYZÉS A NAGYMÉRETŰ
INPUT-OUTPUT TÁBLÁK ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ
ÉS HASZNOSÍTÁSÁHOZ

(Einige Bemerkungen zur Erstellung und Nutzung disaggregierter Input-Output Tabellen.) – *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*. 1974. 4. sz. 279–286. p.

A Német Gazdaságkutató Intézet (Német Szövetségi Köztársaság) már számos kiadványban adott számot input-output számításairól. Szerzőnek a számítási munkákkal és a napjainkban feltárt elemzési lehetőségekkel kapcsolatos megjegyzései tájékoztathatják ezeknek az input-output tábláknak a felhasználóit.

A népgazdasági elszámolásokban az egyes területek (a termelési, a pénzügyi és a vagyonszámolások) nem izolálhatók egymástól. Csak a részek összhangja vezet meggyőző számítási eredményekre. Így az input-output elszámolások sem jelentenek csupán egy speciális információt a népgazdaságon belül a költség- és az elosztási szerkezetről.

Elengedhetetlen, hogy ezek is konzisztens termelési elszámolássá váljanak.

A különböző elszámolások közötti összefüggés nyomban egyértelművé válik, ha az egyes gazdasági területek bruttó termelési értékéből indulunk ki. Jóllehet a társadalmi termék-elszámolásoknál a termelési és a felhasználási oldal nincsen hermetikusan elzárva egymástól, az ágazatok termelése, valamint a háztartások és a beruházók felhasználása közötti közvetlen kapcsolat hiányzik. Ez azután az elszámolási rendszer pontosságára és a lezárt mutatószámok körének szűkítése miatt kedvezőtlenül befolyásolja a hasznosítás kilátásait.

A továbbiakban a szerző az input-output számítások eredményeit két csoportba foglalja össze: 1. egy vagy több input-output tábla; 2. egy programrendszer a táblázatok elemzéséhez. A táblázatokban felölelt számmal kapcsolatban utal a szerző az import alternatív kezelési módjával kapcsolatos változásokra, a beilleszkedés fontosságára a népgazdasági elszámolási rendszerbe, és rámutat a szervezeti és a tevékenységi szemléltető ágazatképzés lényegére.

A tanulmány külön fejezetet szentel az input-output táblázatok szerkesztése menetrendjének. Ebben a vonatkozásban ismét különös hangsúlyt kap a népgazdasági elszámolási rendszerbe való illeszkedés. A menetrend első lépése a peremértékeket felölelő vektorok megadása, melyek a népgazdasági elszámolási rendszerből mint ágazati termelési értékek közvetlenül adódnak. Ezt követi a végső felhasználás egyes összetevőit és az értéképzés egyes elemeit tartalmazó vektorok szimultán, egymástól független meghatározása. Csak utolsó lépésként kerül sor a közbenső felhasználások regisztrálására. Itt még további engedelményeket is tesz a szerző a pontosság rovására, amennyiben megkülönbözteti az alaposan kidolgozandó ún. „kulcságazatokat” és az egészen nagyvonalúan kezelt többi ágazatokat.

A Német Szövetségi Köztársaságban az előzőekben körvonalazott megfontolások, illetve menetrend alapján két különböző input-output táblasorozat készült: 1. 56 szektoros input-output táblák az 1954., 1958., 1962., 1966. és az 1967. évekre; 2. 14 szektoros input-output táblák az 1954–1967. évekre.

A Gazdaságkutató Intézet szorosan együttműködve a Siemens részvénytársasággal terjedelmes programrendszert dolgozott ki az input-output táblázatok elemzéséhez. A programrendszer PANIOS elnevezéssel nyomtatásban az alábbi számítási eredményeket dokumentálja:

1. input-output táblák;
2. elosztási együtthatók;
3. ráfordítási együtthatók;

A modellel végzett vizsgálatok magukban foglalták a redukált forma multiplikátorainak elemzését, valamint a modell végső formájával végrehajtott szimulációs kísérleteket is. Az 1958 és 1967. közötti időszak adatai alapján megvizsgálták a modellben számszerűsített, magából a rendszerből fakadó endogén mozgások kumulált hatását, valamint az egyes gazdaságpolitikai változókban történt változások továbbgyűrűző hatásait, például a munkanélküliség különböző hipotetikus értékei mellett. Különösen érdekes következtetésekre ad alkalmat a pénzügypolitikai változók hatásainak vizsgálata (a közületi fogyasztás, az állami kötvények hozama, valamint az adózási rendszerben bekövetkező változások). A különböző kombinációk eredményét részletes táblázatok mutatják. Tanulságképpen az szűrhető le, hogy mind a bankpolitika, mind a költségvetési politika oldaláról jövő hatások erősen érintik a reálváltozók alakulását. Különösen erős a kamatalakulás hatása a modell egyes változóira.

Ex post előrejelzést az 1961 és 1970 közötti időszakra végeztek a modellel. Az előrejelzés hibája igen csekély, és csak lassan kumulálódik. A szerzők a jövőben további tesztek kidolgozását vették tervbe az előrejelzési megbízhatóság fokozottabb ellenőrzése céljából. A modell eredményei alapján az a következtetés vonható le, hogy az amerikai gazdaságban viszonylag csekély a rendszerből magából fakadó, endogén eredetű, konjunkturális-ciklikus tényezők hatása, de kívülről jövő hatásokra érzékenyen reagál.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

KRENGEL, R.:

NÉHANY MEGJEGYZÉS A NAGYMÉRETŰ
INPUT-OUTPUT TÁBLÁK ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ
ÉS HASZNOSÍTÁSÁHOZ

(Einige Bemerkungen zur Erstellung und Nutzung disaggregierter Input-Output Tabellen.) – *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*. 1974. 4. sz. 279–286. p.

A Német Gazdaságkutató Intézet (Német Szövetségi Köztársaság) már számos kiadványban adott számot input-output számításairól. Szerzőnek a számítási munkákkal és a napjainkban feltárt elemzési lehetőségekkel kapcsolatos megjegyzései tájékoztathatják ezekben az input-output tábláknak a felhasználóit.

A népgazdasági elszámolásokban az egyes területek (a termelési, a pénzügyi és a vagyonszámlások) nem izolálhatók egymástól. Csak a részek összhangja vezet meggyőző számítási eredményekre. Így az input-output elszámolások sem jelentenek csupán egy speciális információt a népgazdaságon belül a költség- és az elosztási szerkezetről.

Elengedhetetlen, hogy ezek is konzisztens termelési elszámolássá váljanak.

A különböző elszámolások közötti összefüggés nyomban egyértelművé válik, ha az egyes gazdasági területek bruttó termelési értékéből indulunk ki. Jóllehet a társadalmi termék-elszámolásoknál a termelési és a felhasználási oldal nincsen hermetikusan elzárva egymástól, az ágazatok termelése, valamint a háztartások és a beruházók felhasználása közötti közvetlen kapcsolat hiányzik. Ez azután az elszámolási rendszer pontosságára és a lezárt mutatószámok körének szűkítése miatt kedvezőtlenül befolyásolja a hasznosítás kilátásait.

A továbbiakban a szerző az input-output számítások eredményeit két csoportba foglalja össze: 1. egy vagy több input-output tábla; 2. egy programrendszer a táblázatok elemzéséhez. A táblázatokban felölelt számmal kapcsolatban utal a szerző az import alternatív kezelési módjával kapcsolatos változásokra, a beilleszkedés fontosságára a népgazdasági elszámolási rendszerbe, és rámutat a szervezeti és a tevékenységi szemléltető ágazatképzés lényegére.

A tanulmány külön fejezetet szentel az input-output táblázatok szerkesztése menetrendjének. Ebben a vonatkozásban ismét különös hangsúlyt kap a népgazdasági elszámolási rendszerbe való illeszkedés. A menetrend első lépése a peremértékeket felölelő vektorok megadása, melyek a népgazdasági elszámolási rendszerből mint ágazati termelési értékek közvetlenül adódnak. Ezt követi a végső felhasználás egyes összetevőit és az értékkepzés egyes elemeit tartalmazó vektorok szimultán, egymástól független meghatározása. Csak utolsó lépésként kerül sor a közbenső felhasználások regisztrálására. Itt még további engedelményeket is tesz a szerző a pontosság rovására, amennyiben megkülönbözteti az alaposan kidolgozandó ún. „kulcságazatokat” és az egészen nagyvonalúan kezelt többi ágazatokat.

A Német Szövetségi Köztársaságban az előzőekben körvonalazott megfontolások, illetve menetrend alapján két különböző input-output táblasorozat készült: 1. 56 szektoros input-output táblák az 1954., 1958., 1962., 1966. és az 1967. évekre; 2. 14 szektoros input-output táblák az 1954–1967. évekre.

A Gazdaságkutató Intézet szorosan együttműködve a Siemens részvénytársasággal terjedelmes programrendszert dolgozott ki az input-output táblázatok elemzéséhez. A programrendszer PANIOS elnevezéssel nyomtatásban az alábbi számítási eredményeket dokumentálja:

1. input-output táblák;
2. elosztási együtthatók;
3. ráfordítási együtthatók;

4. Leontief típusú inverz együtthatók;
5. indirekt ráfordítási együtthatók;
6. a végső felhasználás összetevőire rendelt bruttó termelési szektorok szerint;
7. fajlagos elsődleges ráfordítások az értékképzés elemei szerint;
8. a végső felhasználás összetevőire rendelt elsődleges ráfordítások az értékképzés elemei szerint;
9. a fajlagos elsődleges ráfordítások ágazatok szerint;
10. a végső felhasználás összetevőire rendelt elsődleges ráfordítások ágazatok szerint;
11. a fajlagos behozatal ágazatok szerint;
12. a végső felhasználás összetevőire rendelt behozatal ágazatok szerint;
- 13.–17. a fajlagos hozzáadott érték ágazatok szerint, valamennyi elemére külön-külön (értékcsökkenési leírás, adó, támogatás stb.);
- 18.–22. a végső felhasználás összetevőire rendelt hozzáadott érték ágazatok szerint;
23. az egyes ágazatok bruttó termelésének és a végső felhasználás összetevőinek kapcsolata;
24. a személyi fogyasztáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
25. a személyi fogyasztáshoz rendelt közvetett ágazati bruttó termelés;
26. a személyi fogyasztáshoz rendelt közvetlen bruttó termelés;
- 27.–29. a közösségi fogyasztáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
- 30.–32. a beruházáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
- 33.–35. a készletfelhalmozáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
- 36.–38. a kivitelhez rendelt ágazati bruttó termelés;
- 39.–43. input-output táblák a személyi és a közösségi fogyasztásra, a beruházásokra, a készletek változására és a kivitelre.

A PANIOS programrendszeren túlmenően az 1960-as évek végén a Gazdaságkutató Intézet rendelkezett PUTPUT programmal is, mely nem feltételezi konzisztens táblák létezését. Ily módon például lehetségessé válik egyik év végső fogyasztásának és egy másik év inverz-matrixának kombinálása. Említést érdemel továbbá a MODOP számítóprogram, mely elsősorban információhiány esetén használható input-output táblák szerkesztéséhez.

Az input-output táblák hasznosítását tárgyaló fejezetek az inverz-együtthatók tartalmi értékeléséből kiindulva néhány témát közelebbről is szemügyre vesznek.

Igy egy fejezet foglalkozik az eredmények aktualitásának kérdésével. Az input-output

táblák szerkesztése meglehetősen munkaigényes, sok időt vesz igénybe. A Német Szövetségi Köztársaságban általában 4–5 év telik el, amíg egy-egy időszakra az input-output tábla rendelkezésre áll. Az Intézet ezért terjedelmes számításokat végzett a Leontief típusú inverz-együtthatók állandóságának, illetve hasznosíthatóságának megállapítására. Az inverz-együtthatókkal kapott értékek 5–7 évig elfogadható pontosságúak.

Egy másik téma az input-output számításnak mint a prognóziskészítés egyik eszközének a megítélése. Ebben a vonatkozásban igen értékes tulajdonsága az input-output elszámolásoknak, hogy a különféle fejlesztési elképzelések ágazati kihatásáról gyors áttekintést adnak. Mészertani szempontból érdeklődésre tarthat számot egy másik fejlesztési irány is, melyet *W. Krelle* dolgozott ki. Modelljének magját input-output táblák képezik, de a középlejáratú modell definíciós és gazdasági magatartást meghatározó egyenleteket is tartalmaz. A rövid lejáratú prognózisok készítéséhez első ízben 1973-ban hasznosították az input-output analízist.

A harmadik nagy téma az input-output rendszer hasznosítása az átfogó intézkedések ágazati következményeinek tanulmányozására. Itt utal a szerző kifejezetten az ármodellekben rejlő lehetőségekre, melyek lehetővé teszik egy-egy meghatározott árváltozás ágazati árösszefüggéseinek tisztázását. Az Intézet végzett egy ilyen számítást, például a nyersolajválsággal kapcsolatban. Egy további vizsgálódási terület ebben a témában annak kiutatása, hogy a végső felhasználás változása milyen közvetlen és közvetett hatást gyakorol az ágazatok tevékenységére, helyzetére.

A tanulmányt az a gondolat zárja le, hogy akár termelési, akár árproblémáról van szó, az input-output modell az egyetlen eszköz arra, hogy a gazdaságpolitikai döntések ágazati következményeit megalapozottan számszerűsíteni tudják.

(Ism.: *Csepinszky Andor*)

DEMOGRÁFIA

EASTERLIN, R. A.:

A RELATIV GAZDASÁGI STÁTUS ÉS AZ AMERIKAI TERMÉKENYSÉGI GÖRBE HULLAMZASA

(Relative economic status and the American fertility swing.) Megjelent: *Family economic behavior*. Szerk. E. B. Sheldon. Philadelphia. 1973. Lippincott. 170–223. p.

Mi a gazdasági helyzet, pontosabban a megélhetési körülmények alakulásának szerepe a születések számának változásában? E kérdés vissza-visszatérve foglalkoztatja a népesedési kérdéseket vizsgáló demográfusok

kat, szociológusokat és közgazdászokat, de határozott választ még senki sem tudott adni. Ezen összefüggés egyik elismert kutatója *Richard A. Easterlin*, a Pennsylvania Egyetem professzora most új úton kísérelte meg a fenti kérdés megvilágítását.

Easterlin az amerikai fehér nők termékenységének 1920 és 1970 közötti alakulását elemzi tanulmányában. A termékenység mutatójával a 14–19 éves nők aggregált korszecifikus születési arányszámát használta fel, minden évre kiszámítva. E mutató görbéje a

4. Leontief típusú inverz együtthatók;
5. indirekt ráfordítási együtthatók;
6. a végső felhasználás összetevőire rendelt bruttó termelési szektorok szerint;
7. fajlagos elsődleges ráfordítások az értékképzés elemei szerint;
8. a végső felhasználás összetevőire rendelt elsődleges ráfordítások az értékképzés elemei szerint;
9. a fajlagos elsődleges ráfordítások ágazatok szerint;
10. a végső felhasználás összetevőire rendelt elsődleges ráfordítások ágazatok szerint;
11. a fajlagos behozatal ágazatok szerint;
12. a végső felhasználás összetevőire rendelt behozatal ágazatok szerint;
- 13.-17. a fajlagos hozzáadott érték ágazatok szerint, valamennyi elemére külön-külön (értékcsökkenési leírás, adó, támogatás stb.);
- 18.-22. a végső felhasználás összetevőire rendelt hozzáadott érték ágazatok szerint;
23. az egyes ágazatok bruttó termelésének és a végső felhasználás összetevőinek kapcsolata;
24. a személyi fogyasztáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
25. a személyi fogyasztáshoz rendelt közvetett ágazati bruttó termelés;
26. a személyi fogyasztáshoz rendelt közvetlen bruttó termelés;
- 27.-29. a közösségi fogyasztáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
- 30.-32. a beruházáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
- 33.-35. a készletfelhalmozáshoz rendelt ágazati bruttó termelés;
- 36.-38. a kivitelhez rendelt ágazati bruttó termelés;
- 39.-43. input-output táblák a személyi és a közösségi fogyasztásra, a beruházásokra, a készletek változására és a kivitelre.

A PANIOS programrendszeren túlmenően az 1960-as évek végén a Gazdaságkutató Intézet rendelkezett PUTPUT programmal is, mely nem feltételezi konzisztens táblák létezését. Ily módon például lehetségessé válik egyik év végső fogyasztásának és egy másik év inverz-matrixának kombinálása. Említést érdemel továbbá a MODOP számítóprogram, mely elsősorban információhiány esetén használható input-output táblák szerkesztéséhez.

Az input-output táblák hasznosítását tárgyaló fejezetek az inverz-együtthatók tartalmi értékeléséből kiindulva néhány témát közelebbről is szemügyre vesznek.

Igy egy fejezet foglalkozik az eredmények aktualitásának kérdésével. Az input-output

táblák szerkesztése meglehetősen munkaigényes, sok időt vesz igénybe. A Német Szövetségi Köztársaságban általában 4-5 év telik el, amíg egy-egy időszakra az input-output tábla rendelkezésre áll. Az Intézet ezért terjedelmes számításokat végzett a Leontief típusú inverz-együtthatók állandóságának, illetve hasznosíthatóságának megállapítására. Az inverz-együtthatókkal kapott értékek 5-7 évig elfogadható pontosságúak.

Egy másik téma az input-output számításnak mint a prognóziskészítés egyik eszközének a megítélése. Ebben a vonatkozásban igen értékes tulajdonsága az input-output elszámolásoknak, hogy a különféle fejlesztési elképzelések ágazati kihatásáról gyors áttekintést adnak. Mészertani szempontból érdeklődésre tarthat számot egy másik fejlesztési irány is, melyet *W. Krelle* dolgozott ki. Modelljének magját input-output táblák képezik, de a középlejáratú modell definíciós és gazdasági magatartást meghatározó egyenleteket is tartalmaz. A rövid lejáratú prognózisok készítéséhez első ízben 1973-ban hasznosították az input-output analízist.

A harmadik nagy téma az input-output rendszer hasznosítása az átfogó intézkedések ágazati következményeinek tanulmányozására. Itt utal a szerző kifejezetten az ármodellekben rejlő lehetőségekre, melyek lehetővé teszik egy-egy meghatározott árváltozás ágazati árösszefüggéseinek tisztázását. Az Intézet végzett egy ilyen számítást, például a nyersolajválsággal kapcsolatban. Egy további vizsgálódási terület ebben a témában annak kiutatása, hogy a végső felhasználás változása milyen közvetlen és közvetett hatást gyakorol az ágazatok tevékenységére, helyzetére.

A tanulmányt az a gondolat zárja le, hogy akár termelési, akár árproblémáról van szó, az input-output modell az egyetlen eszköz arra, hogy a gazdaságpolitikai döntések ágazati következményeit megalapozottan számszerűsíteni tudják.

(Ism.: *Csepinszky Andor*)

DEMOGRÁFIA

EASTERLIN, R. A.:

A RELATIV GAZDASÁGI STÁTUS ÉS AZ AMERIKAI TERMÉKENYSÉGI GÖRBE HULLAMZASA

(Relative economic status and the American fertility swing.) Megjelent: *Family economic behavior*. Szerk. E. B. Sheldon. Philadelphia. 1973. Lippincott. 170-223. p.

Mi a gazdasági helyzet, pontosabban a megélhetési körülmények alakulásának szerepe a születések számának változásában? E kérdés vissza-visszatérve foglalkoztatja a népesedési kérdéseket vizsgáló demográfusok

kat, szociológusokat és közgazdászokat, de határozott választ még senki sem tudott adni. Ezen összefüggés egyik elismert kutatója *Richard A. Easterlin*, a Pennsylvania Egyetem professzora most új úton kísérelte meg a fenti kérdés megvilágítását.

Easterlin az amerikai fehér nők termékenységének 1920 és 1970 közötti alakulását elemzi tanulmányában. A termékenység mutatójával a 14-19 éves nők aggregált korszpecifikus születési arányszámát használta fel, minden évre kiszámítva. E mutató görbéje a

huszas években és a harmincas évek elején fokozatosan hanyatlott, a harmincas évek derekán elérte a mélypontot, azután emelkedni kezdett, és az ötvenes évek közepére meghaladta a huszas évek maximumát. A mutató 1957-ben érte el csúcserékét, azután csökkenni kezdett, és a hatvanas években a csökkenés üteme nagyobb volt, mint a huszas-harmincas években. A vizsgált periódus végén már veszélyesen közel került a harmincas évek minimumához. A görbe meglehetősen sima, különösen sima az 1957 óta eltelt időre jellemző leszálló szakasza, és nincs egy olyan gazdasági mutató sem, amely hasonló simaságú görbét adna.

Az első megközelítés a reáljövedelmek és a termékenység alakulása közötti összefüggés vizsgálata lehetne, ettől azonban a szerző eltekintett, mivel az 1959. évi termékenységi és reáljövedelem-adatok összehasonlítása is nyilvánvalóvá teszi, hogy ez a vizsgálat nem vezetne eredményre. A két év adatai szerint ugyanis a termékenység alakulása szempontjából leglényegesebb házas női korszak, a 15–24 évesek családjának reáljövedelme 10 év alatt mintegy 25 százalékkal emelkedett, míg termékenységük kb. ugyanennyivel csökkent.

Easterlin gondosan megvizsgálja, hogy nem következett-e be az utolsó 10 évben a fiatal házas nők összetételében olyan változás, ami a termékenység csökkenését nagyrészt megmagyarázná. Megállapítja például, hogy jelentős változás következett be az utolsó 10 év alatt a fiatal nők iskolai végzettség szerinti összetételében; nőtt a magas végzettségűek aránya. Ennek feltétlenül szerepe van a termékenységi mutató csökkenésének nagyságában, mivel a magasabb végzettségűeknek már 1960-ban is lényegesen alacsonyabb volt a termékenysége az átlagnál. Az iskolai végzettség szerint differenciált mutatók azonban a 10 év alatt valamennyi kategóriában hanyatlást jeleznek, azaz a csökkenés a strukturális változás kiküszöbölése esetén is megmarad.

Minthogy a szerző nem talál a termékenység csökkenésére kielégítő magyarázatot, visszatér a gazdasági tényező hatásának vizsgálatához, és a kereseti lehetőségeket, az életszínvonalat a fiatal házasok aspirációival veti egybe. Az a szerző feltételezése, hogy amennyiben a fiataloknak sikerül annyit keresniük, hogy a kívánt színvonalon élhetnek, akkor házasságot kötnek és gyermekeket vállalnak. Ha viszont keresetük elmarad ettől a szinttől, akkor halasztódik a házasságkötés és kisebb a vállalt gyermekek száma. A családok termékenységét így nem a reáljövedelem, hanem a kívánt életszínvonalhoz szükséges tartott jövedelem és a tényleges jövedelem viszonya befolyásolja. Ezt nevezi Easterlin relatív gazdasági státusnak.

Megkísérli a relatív gazdasági státus működtetését. Abból indul ki, hogy az aspirációk kialakulásában a szülői családban tapasztalt viszonyok nagy szerepet játszanak. Így a szülők jövedelmének és a fiatalok jövedelmének egybevetésével megközelítőleg kifejezhető a fiatalok relatív gazdasági státusa. Ennek alapján veszi a 25 évnél fiatalabb családfőjű háztartások utolsó öt évi átlagjövedelmét változatlan értékű dollárra átszámítva, és ezt viszonyítja a 45–54 éves családfőjű háztartások utolsó hét évi átlagjövedelméhez. Ezt a számítást az 1950-es évek közepétől fogva tudja elvégezni. A fiatalok ötéves jövedelme ekkor 73 százaléka volt az apakorú családfők háztartása átlagjövedelmének; a hatvanas évek végére ez az arány 66 százalékra csökkent. A mutató görbéje és a fiatal házas nők termékenységi görbéje a feltételezésnek megfelelően együtt mozog.

A szülők és a fiatalok jövedelme közötti hányados kiszámításához hiányoznak a szükséges, az ötvenes évek előtti alapadatok. Ezért Easterlin egy másik megközelítő mutatót is konstruál, mégpedig a munkanélkülségi arányszámokból. Az utolsó húsz év átlagos munkanélkülségi arányszámával jellemzi a szülői családban tapasztalt helyzetet, és ehhez hasonlítja az utolsó nyolc év átlagát, amely a fiatalok helyzetének mutatója. A ketiő közötti különbség a relatív gazdasági státus mutatója: ha értéke negatív, akkor a fiatalok helyzete rosszabb, mint amit otthon tapasztaltak, ha a mutató pozitív, akkor helyzetük jobb. E mutató a 20–24 éves fehér nők korszakos születési arányszámával egybevetve szintén a vártnak megfelelő összefüggést mutatja: a mutató értékei az 1930-as években a termékenységi mélypont idején negatívak; a negyvenes években pozitívvá válnak, az ötvenes évek első felében maximumukat érik el, majd 1963-tól fogva ismét negatívvá válnak.

Szerző felveti a kérdést, vajon a relatív gazdasági státus csak az adott év születéseinek számát befolyásolja, vagy hatással van a teljes termékenységre is? Csupán elhalasztódnak-e a tervezett szülések, vagy végleg elmaradnak? Easterlin szerint a halasztás ha nem is elmaradás, de alapos csökkenést jelent. *Friedmanra, Goldbergre és Bumpassra* hivatkozik, akik szerint amit kezdetben a fiatalok csupán a szülés halasztásának tekintenek, később a kívánt gyermekszám csökkenéséhez vezet. Easterlin az idézett szerzőknél tovább megy: szerinte a kívánt gyermekszámra vonatkozó nyilatkozatokat is nagymértékben az aktuális helyzet, a termékenységi tapasztalat befolyásolja, némi késséssel. Ahogy a születésszám csökken, kisebb és kisebb lesz a kívánt gyermekek átlagos száma is. Különböző is, véleménye szerint

nincs nagy jelentősége annak, hogy a tervezett gyermekszámnál valaki kettőt, hármat vagy négyet mond-e. A lényeges határok a nulla, az egy és az öt vagy több. Ezen a határon belül a relatív gazdasági státus alakulása szerint lesz két, három vagy négy gyermek a családban. Felveti, hogy vajon a kívánt gyermekszámra vonatkozó nyilatkozat és a termékenység hanyatló tendenciája közötti viszony esetében nem a *Festinger* által kifejtett kognitív disszonancia jelenségével találkozunk-e. Itt a pszichológiai disszonanciát azon fiatal házaspárok érzik, akik egyre nagyobb ellentmondásba kerülnek a kinyilatkoztatott kívánt gyermekszám és tényleges gyermekszámuk közötti. A disszonancia hatására változik az attitűd, mint azt a kognitív disszonancia elmélete megjósolja, mivel ez egyszerűbb, mintha a magatartást kellene változtatni.

A relatív gazdasági státus így nemcsak a termékenységi magatartást, hanem a gyermekszüléssel kapcsolatos attitűdöket is befolyásolja.

Easterlin maga is tisztában van azzal, hogy tanulmánya nem döntheti el a gazdasági helyzetnek a termékenység alakulására való hatásáról szóló vitát, s további kutatásokat javasol. Elsősorban az egyes kohorszok teljes életciklusát rekonstruáló vizsgálatokat kíván, melyek figyelemmel lennének az aspirációk és a lehetőségek közötti viszony alakulására és ennek kihatására a termékenységi magatartásra nézve. Kétségtelen, hogy még sokféle finomítás képzelhető el a relatív gazdasági státus elméletén és operacionális vizsgálatán de biztos, hogy Easterlin tanulmánya figyelemreméltó lépés egy többé-kevésbé szakutcaiba jutott kutatási megközelítésnek eredménnyel kecsegtető irányba való terelésére.

(Ism.: Cseh-Szombathy László)

LIVI BACCI, M.:

A PORTUGÁL TERMÉKENYSÉG EGY ÉVSZÁZADA

(A century of Portugese fertility.) Princeton. 1971. Princeton Univ. Press. 149 p.

A Princeton Egyetem Népeségtudományi Kutató Intézete 1964-ben nagy kutatási programba kezdeti, melynek célja az európai modern termékenységcsökkenés vizsgálata. Ennek keretében különböző szerzők tanulmányokat készítenek, bemutatóva Európa egyes országainak népesedését. Az ismertetett tanulmány az első megjelent munka ebből a tervezetből, ezért – különös tekintettel arra, hogy *Livi Bacci* vállalta a spanyol és az olasz termékenység történetének megírását is – fogalmat adhat arról, hogyan képzelik el a kutatási program princetoni irányítói az egyes országokra vonatkozó tanulmányokat.

Livi Bacci rövid bevezető fejezetben ismerteti Portugália földrajzi régióit, azoknak gazdaság- és társadalomföldrajzi jellemzőit, majd rátér az ország demográfiai fejlődésére. Egy 1527. évi kataszteri összeírás 290 000 háztartást mutatott ki, és ebből a népességszámot 1,2 millióra becslik. Az 1768. évi összeírás alkalmával 633 000 háztartást és 2,4 millió embert számláltak össze. 1801-től rendszeresen készítettek államigazgatási és adózási célú összeírásokat, majd 1964-től kezdve modern értelemben vett népszámlálásokat végeztek. Az ország népessége az utóbbi időpontban 3,8 millió, 1900-ban 5,0 millió volt. A népességnövekedés a XIX. században gyorsuló tendenciát mutatott.

1801-ből, valamint az 1815–1819. évekből ismernek születésszámokat. Az élveszületési arányszám ekkor 33–34 ezrelék volt, tehát viszonylag alacsony. A régiókénti arányszámok azt mutatják, hogy ekkor az északi részekben alacsonyabb volt a születésszám, mint délen.

Portugália élveszületési arányszáma egészen a XIX. század végéig ugyanezen a szinten maradt. 1886-ban, amikor a rendszeres hivatalos népmozgalmi adatszolgáltatás megkezdődött, az arányszám 34 ezrelék volt.

Ez az arányszám viszonylag alacsony, ha más országoknak a termékenységcsökkenést megelőző színvonalával hasonlítjuk össze. Ennek oka Livi Bacci szerint – főleg északon – egyrészt a késői házasságkötés és a hajadon családi állapotban maradóknak viszonylag nagy aránya, másrészt bizonyos mértékű születéskorlátozás.

A XIX. századi népességfejlődésre a nagy kivándorlás nyomta rá bélyegét. Az 1880-as évektől 1965-ig kb. 2 millió volt a kivándorlási embervesztés. Elsősorban a sűrűn lakott északi régiókból vándoroltak ki.

Az élveszületési arányszám egészen 1930-ig 31–33 ezrelékes szinten maradt. Ezután 1960-ig 24–25 ezrelékre csökkent, és e szinten stabilizálódni látszott. Eszerint a portugál termékenység most a legmagasabbak közé tartozik Európában, a helyzet tehát éppen a fordítottja a XIX. században megfigyeltek.

A nupcialitás alakulását három arányszámmal jellemzi a szerző: a 15–49 éves nők között a házások súlyozott arányával (a Coale-féle I_m mutatóval), a házások arányával a 20–24 évesek között és a hajadonok arányával az 50–54 évesek között. Mindegyik arányszám azt mutatja, hogy a portugál nők később kötötték házasságot, és meglehetősen sokan maradtak hajadonok. Ennek egyik oka a férfiak kivándorlása, de ez nem kizárólagos ok, mert a férfiak jelentős része is nőtlen maradt. Az idő folyamán a házassági életkor fokozatosan korábbra tolódott, és a hajadonok aránya csökkent. Ezzel párhuzamosan a regionális különbségek elmosódtak.

nincs nagy jelentősége annak, hogy a tervezett gyermekszámnál valaki kettőt, hármat vagy négyet mond-e. A lényeges határok a nulla, az egy és az öt vagy több. Ezen a határon belül a relatív gazdasági státus alakulása szerint lesz két, három vagy négy gyermek a családban. Felveti, hogy vajon a kívánt gyermekszámra vonatkozó nyilatkozat és a termékenység hanyatló tendenciája közötti viszony esetében nem a *Festinger* által kifejtett kognitív disszonancia jelenségével találkozunk-e. Itt a pszichológiai disszonanciát azon fiatal házaspárok érzik, akik egyre nagyobb ellentmondásba kerülnek a kinyilatkoztatott kívánt gyermekszám és tényleges gyermekszámuk közötti. A disszonancia hatására változik az attitűd, mint azt a kognitív disszonancia elmélete megjósolja, mivel ez egyszerűbb, mintha a magatartást kellene változtatni.

A relatív gazdasági státus így nemcsak a termékenységi magatartást, hanem a gyermekszüléssel kapcsolatos attitűdöket is befolyásolja.

Easterlin maga is tisztában van azzal, hogy tanulmánya nem döntheti el a gazdasági helyzetnek a termékenység alakulására való hatásáról szóló vitát, s további kutatásokat javasol. Elsősorban az egyes kohorszok teljes életciklusát rekonstruáló vizsgálatokat kíván, melyek figyelemmel lennének az aspirációk és a lehetőségek közötti viszony alakulására és ennek kihatására a termékenységi magatartásra nézve. Kétségtelen, hogy még sokféle finomítás képzelhető el a relatív gazdasági státus elméletén és operacionális vizsgálatán de biztos, hogy Easterlin tanulmánya figyelemreméltó lépés egy többé-kevésbé szakutcaiba jutott kutatási megközelítésnek eredménnyel kecsegtető irányba való terelésére.

(Ism.: Cseh-Szombathy László)

LIVI BACCI, M.:

A PORTUGÁL TERMÉKENYSÉG EGY ÉVSZÁZADA

(A century of Portugese fertility.) Princeton. 1971. Princeton Univ. Press. 149 p.

A Princeton Egyetem Népeségtudományi Kutató Intézete 1964-ben nagy kutatási programba kezdeti, melynek célja az európai modern termékenységcsökkenés vizsgálata. Ennek keretében különböző szerzők tanulmányokat készítenek, bemutatóva Európa egyes országainak népesedését. Az ismertetett tanulmány az első megjelent munka ebből a tervezetből, ezért – különös tekintettel arra, hogy *Livi Bacci* vállalta a spanyol és az olasz termékenység történetének megírását is – fogalmat adhat arról, hogyan képzelik el a kutatási program princetoni irányítói az egyes országokra vonatkozó tanulmányokat.

Livi Bacci rövid bevezető fejezetben ismerteti Portugália földrajzi régióit, azoknak gazdaság- és társadalomföldrajzi jellemzőit, majd rátér az ország demográfiai fejlődésére. Egy 1527. évi kataszteri összeírás 290 000 háztartást mutatott ki, és ebből a népességszámot 1,2 millióra becslik. Az 1768. évi összeírás alkalmával 633 000 háztartást és 2,4 millió embert számláltak össze. 1801-től rendszeresen készítettek államigazgatási és adózási célú összeírásokat, majd 1964-től kezdve modern értelemben vett népszámlálásokat végeztek. Az ország népessége az utóbbi időpontban 3,8 millió, 1900-ban 5,0 millió volt. A népességnövekedés a XIX. században gyorsuló tendenciát mutatott.

1801-ből, valamint az 1815–1819. évekből ismernek születésszámokat. Az élveszületési arányszám ekkor 33–34 ezrelék volt, tehát viszonylag alacsony. A régiónkénti arányszámok azt mutatják, hogy ekkor az északi részekben alacsonyabb volt a születésszám, mint délen.

Portugália élveszületési arányszáma egészen a XIX. század végéig ugyanezen a szinten maradt. 1886-ban, amikor a rendszeres hivatalos népmozgalmi adatszolgáltatás megkezdődött, az arányszám 34 ezrelék volt.

Ez az arányszám viszonylag alacsony, ha más országoknak a termékenységcsökkenést megelőző színvonalával hasonlítjuk össze. Ennek oka Livi Bacci szerint – főleg északon – egyrészt a késői házasságkötés és a hajadon családi állapotban maradóknak viszonylag nagy aránya, másrészt bizonyos mértékű születéskorlátozás.

A XIX. századi népességfejlődésre a nagy kivándorlás nyomta rá bélyegét. Az 1880-as évektől 1965-ig kb. 2 millió volt a kivándorlási embervesztés. Elsősorban a sűrűn lakott északi régiókból vándoroltak ki.

Az élveszületési arányszám egészen 1930-ig 31–33 ezrelékes szinten maradt. Ezután 1960-ig 24–25 ezrelékre csökkent, és e szinten stabilizálódni látszott. Eszerint a portugál termékenység most a legmagasabbak közé tartozik Európában, a helyzet tehát éppen a fordítottja a XIX. században megfigyeltek.

A nupcialitás alakulását három arányszámmal jellemzi a szerző: a 15–49 éves nők között a házások súlyozott arányával (a Coale-féle I_m mutatóval), a házások arányával a 20–24 évesek között és a hajadonok arányával az 50–54 évesek között. Mindegyik arányszám azt mutatja, hogy a portugál nők később kötötték házasságot, és meglehetősen sokan maradtak hajadonok. Ennek egyik oka a férfiak kivándorlása, de ez nem kizárólagos ok, mert a férfiak jelentős része is nőtlen maradt. Az idő folyamán a házassági életkor fokozatosan korábbra tolódott, és a hajadonok aránya csökkent. Ezzel párhuzamosan a regionális különbségek elmosódtak.

A szerző a házasságkötési szokások regionális eltéréseit a földbirtok-struktúrával magyarázza. Északon az erősen elaprózódott kisbirtok volt az általános, délen pedig a nagybirtok. Ezért délen a népesség nagy része mezőgazdasági munkás volt. Az északi kisbirtokosok általában megosztották a birtokot az örökösök között, amíg a birtoknagyság el nem érte azt a kritikus szintet, amely alatt már nem lehetett gazdálkodni. Ekkor áttértek arra a szokásra, hogy a legidősebb fiúgyermek örökölt, a többi fiúgyermek elvándorolt, kolostorba vonult vagy nőtlen maradt. A déli mezőgazdasági munkásoknál ilyen örökösödési problémák nem merültek fel, a nagybirtokok pedig munkaalkalmat biztosítottak. Északon sokkal nagyobb volt a népsűrűség, mint délen. A XIX. században a lassú iparosodás munkahelyeket teremtett az északi lakosság számára is, ezért a házassági korlátok némileg enyhültek.

A termékenység alakulásának elemzésénél a szerző a Coale-féle arányszámokat használja. Ezek: a házas termékenység a hutterita népesség házas korszecifikus arányszámához viszonyítva (I_g), az illegitim termékenységi arányszám ugyancsak a hutteriták házas termékenységéhez viszonyítva (I_h), az általános termékenységi arányszám (I_t), amely a házas és az illegitim termékenység fenti arányszámait egyesíti a házas nők arányának figyelembevételével. A kivándorlás okozta kiegyensúlyozatlan nemi arány hatásának kiküszöbölése érdekében még egy helyesbített házas termékenységi arányszámot is számított.

Ezek az arányszámok határozottan kidomborítják a regionális különbségeket. Az északi országrészekben a termékenység egészen 1960-ig alig 10–20 százalékkal csökkent, viszont a Tejo völgyében, Lisszabon körül, valamint a déli országrészekben a termékenység a századforduló óta kb. felére csökkent. Az Azori szigeteken és Madeirán szintén magas maradt a termékenység.

Livi Bacci megvizsgálja az 1940., 1950. és 1960. évi népszámlálások termékenységi adatait is és hasonló tendenciákat állapít meg.

Végül tanulmányozza a termékenység alakulását befolyásoló tényezőket. Mindenekelőtt megállapítja, hogy a városiasodás nem játszott lényeges szerepet, mert a városi népesség termékenysége a megfelelő régió termékenységéhez hasonlít. Így az északon fekvő Porto nagyváros termékenysége meglehetősen közel áll a környező falusi területek termékenységéhez, és lényegesen magasabb a déli városok termékenységénél.

Ezután négy régióra osztja az országot. Ezek: Észak, Közép, Dél és a szigetek. Variációelemzéssel tisztázza, hogy a regionális eltérések jelentékenyek. A régiók közötti és a régiókon belüli eltérések varianciájának négyzetgyöke egymáshoz viszonyítva (F -pró-

ba) 1900-tól 1920-ig 5 százalékos, 1920-tól 1960-ig 1 százalékos szinten szignifikáns értéket adott.

Többváltozós korrelációt számított az 1911., 1930. és 1960. évi I_g termékenységi arányszám, valamint a csecsemőhalandóság, a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya, az analfabéták aránya és a kivándorlás, valamint (csak 1960-ban) az orvosi segédlet nélküli szülések aránya és a katolikus egyházi házasságok aránya között. A házas termékenység egyik időponiban sem mutat szignifikáns összefüggést az analfabetizmussal, amely pedig más országokban erős kapcsolatban látszik lenni a termékenységgel. Ennek oka, hogy a déli megyékben elég magas az analfabéták aránya, és ugyanott alacsonyabb a termékenység. Viszont Lisszabon környékén az alacsony analfabetizmus alacsony termékenységgel járt együtt. A többi változó a várt kapcsolatot mutatta a házas termékenységgel: a magasabb csecsemőhalandóság, a mezőgazdasági népesség aránya, a kivándorlás, a rosszabb ellátás és a katolikus egyház nagyobb befolyása többnyire (de nem mind a három időpontban) szignifikáns pozitív korrelációban volt a termékenységgel. Az F -próba szerint a termékenység regionális különbségei a felsorolt változók hatásának kiszűrése után is fennmaradtak.

A lényeges és a XX. század folyamán növekvő regionális differenciákat Livi Bacci statisztikailag nem mérhető tényezők hatásával magyarázza. Az északi országrészek népessége hagyományosabb gondolkodású (ennek megnyilvánulása a katolikus egyház lényegesen nagyobb befolyása), erősebbek a családi kapcsolatok, erős a gyanakvás az újításokkal szemben. Délen viszont gyenge az egyházi befolyás, erkölcsi kérdésekben közömbös, a családi kapcsolatok gyengébbek.

Bár Livi Bacci összefoglaló magyarázatában nem tér ki rá, máshol többször hivatkozik arra, hogy az északi és a déli terület társadalmi szerkezete erősen eltérő volt. Az előbbi kis- és törpebirtokos paraszttársadalom, amely a túlnépesedést kivándorlással enyhítette, viszont a déli népesség nagy része nagybirtokon dolgozó mezőgazdasági munkás, és ezeken a területeken nem volt nagy a kivándorlás. Az ország két részének eltérő attitűdjeit, ezeken belül a születéskorlátozás kérdésében elfoglalt eltérő álláspontját ezzel a társadalmi szerkezetbeli különbséggel lenne célszerű összefüggésbe hozni.

A könyv meggyőzően igazolja, hogy a XX. században is fennmaradnak a termékenység olyan lényeges regionális különbségei, amelyeket nem lehet egyszerűen számszerűsíthető gazdasági és társadalmi fejlettségi mutatókkal magyarázni.

(Ism.: Andorka Rudolf)

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

KRASZTIN', O.:

REGRESSZIÓANALÍZIS ALKALMAZÁSA
A MEZŐGAZDASÁG KÖZGAZDASÁGI KÉRDÉSEINEK
VIZSGÁLATÁNÁL(Voproszű primenenija regreszcionnogo analiza v iszszledovanijah ékonomiki szel'szkogo hozjajsztva.)
– *Vesztnik Sztatisztiki*, 1975. 1. sz. 9–14. p.

A regressziós modellként használható rendszereknek több követelményt kell kielégíteniük. Ezek között első helyen említendő annak szükségessége, hogy a függő változó a független változó bármely értékénél normál eloszlású legyen. Ha a normál eloszlású alapsokaságot valamilyen eredménymutató alapján két alsokaságra osztjuk (például kiemeljük az élenjáró üzemeket), akkor a független változókhoz „fél normál eloszlást” követő függő változók fognak tartozni. Kívánatos, hogy a kialakított csoportok száma ne haladja meg a kettőt, ellenkező esetben a regresszióanalízis eredménye formális lesz. (A hibák két csoportnál kiegyenlítik, ellensúlyozzák egymást.)

Átlagok használata az éves adatok helyett kétségtelenül csökkenti vagy eltünteti az adatok szóródását, ez azonban nem mindig kívánatos. A regresszióanalízisnél nemcsak az alapvető tendenciát kívánjuk meghatározni, hanem a változók variációjának mértékét is, különösen akkor, ha valamely kapcsolat szorosságát kívánjuk jellemezni (például a regressziós koeficiensek variációja, a variáció időbeni változásának trendje, a regressziós koeficiensek ingadozása és a meteorológiai adatok közti szinkronitás mértéke stb.). Átlagok használata gyakran statisztikailag paradox képet eredményez. Ilyen esetet a gabonatermelő gazdaságok terméshozamára hatást gyakorló tényezőket leíró többszörös regressziós egyenletek állandóin mutat be a szerző.

A termelési tényezők tiszta hatását vagy azok hatékonyságát kifejező mutatók meghatározásához „ideális termelési függvényre” van szükség, amelyben a termelés eredményére hatással levő minden olyan tényező szerepel, amely adekvát kapcsolatot mutat az eredménnyel. Az ilyen függvénynek az eredménymutató teljes variációját meg kell magyaráznia, más szóval az összefüggés szorosságát jellemző mutató egységnyi értékű.

A hagyományos gazdaságossági számításoknál a vizsgált tényező hatékonyságát (E_1) a termelés volumene – jövedelem, nyereség stb. – (P_0) és a vizsgált tényező értéke – költség, állóalapok, műtrágya-felhasználás stb. – (F_0) hányadosaként írhatjuk fel. Ez a hányados $P_0 = E_1 F_0$ formára alakítható, amely a P és az F tengelyű koordinátarendszer metszéspontján áthaladó egyenes egyenletének tekinthető. E_1 ebben az esetben a regressziós koeficienssel analóg.

A gazdasági hatékonyságot kissé más oldalról mutatja be az a képlet, amelyik két időpontban vagy két tipológiai (variációs) csoportban elért eredmény különbségét veszi figyelembe:

$$E_2 = \frac{P_2 - P_1}{F_2 - F_1} = \frac{\Delta P}{\Delta F}$$

Ez is egy egyenes egyenlete, amely már nem okvetlenül a koordinátarendszer kezdőpontjából indul.

Mindkét eset azt mutatja, hogy az egyszerű lineáris regressziós egyenlet koeficiense logikailag megfelel a hatékonyság hagyományos mutatójának. Megjegyzendő, hogy a regressziós koeficiens ilyenkor valamely tényezőnek nem a „tiszta” hatását mutatja. A vizsgált tényező változásával egyidejűleg ugyanis a többi vele összefüggésben levő tényező is változik, ennek hatását viszont az egyszerű regressziós egyenletben szereplő tényezőnek tulajdonítjuk.

Ha a regressziós egyenletben több tényező is szerepel, a regressziós koeficiensek a vizsgált tényező mellett az egyenletben szereplő többi tényező együttes hatásától már „megtisztítottak”. Következésképpen azt mondhatjuk, hogy az ilyen koeficiensek a tényezőknek feltehetőleg tiszta hatását mutatják.

Azt, hogy különböző feltételeket véve figyelembe, a regresszióanalízis segítségével ugyanannak a tényezőnek az eredménymutatóra gyakorolt hatására vonatkozóan nem egy hanem több értéket kapunk, nem lehet a módszer hiányosságának tekinteni. Ellenkezőleg, ez előnye a módszernek. Ugyanakkor ez a körülmény további kérdéseket vet fel, és bizonyos ellentmondásra mutat rá.

(Ism.: Szász Kálmán)

TANGERMANN, S.:

ÖKONOMETRIAI MODELL A NÉMET SZÖVETSÉGI
KÖZTÁRSASÁG MEZŐGAZDASÁGA SZÁMÁRA(Ein ökonomisches Modell für den Agrarsektor der Bundesrepublik Deutschland.) – *Agrarwirtschaft*, 1974. 9. sz. 285–295. p.

A bemutatott modellt a szerző a Német Szövetségi Köztársaság mezőgazdasága számára szerkesztette, hogy segítségével meghatározhassák a termékek és termelési tényezők árvariánsainak hatását a ráfordítás, a termelés és a jövedelem fejlődésére. A modell zárt egyenletrendszer, melynek paramétereit – a lehetőség és az ésszerűség határain belül – a legkisebb négyzetek módszerével becsülték az 1950–1951-től 1971–1972-ig terjedő időszak adataiból. A modell szerkezete – a né-

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

KRASZTIN', O.:

REGRESSZIÓANALÍZIS ALKALMAZÁSA
A MEZŐGAZDASÁG KÖZGAZDASÁGI KÉRDÉSEINEK
VIZSGÁLATÁNÁL(Voproszű primenenija regreszszionnogo analiza v iszszledovanijah ékonomiki szel'szkogo hozjajsztva.)
– *Vesztnik Sztatisztiki*, 1975. 1. sz. 9–14. p.

A regressziós modellként használható rendszereknek több követelményt kell kielégíteniük. Ezek között első helyen említendő annak szükségessége, hogy a függő változó a független változó bármely értékénél normál eloszlású legyen. Ha a normál eloszlású alapsokaságot valamilyen eredménymutató alapján két alsokaságra osztjuk (például kiemeljük az élenjáró üzemeket), akkor a független változókhoz „fél normál eloszlást” követő függő változók fognak tartozni. Kívánatos, hogy a kialakított csoportok száma ne haladja meg a kettőt, ellenkező esetben a regresszióanalízis eredménye formális lesz. (A hibák két csoportnál kiegyenlítik, ellensúlyozzák egymást.)

Átlagok használata az éves adatok helyett kétségtelenül csökkenti vagy eltünteti az adatok szóródását, ez azonban nem mindig kívánatos. A regresszióanalízisnél nemcsak az alapvető tendenciát kívánjuk meghatározni, hanem a változók variációjának mértékét is, különösen akkor, ha valamely kapcsolat szorosságát kívánjuk jellemezni (például a regressziós koeficiensek variációja, a variáció időbeni változásának trendje, a regressziós koeficiensek ingadozása és a meteorológiai adatok közti szinkronitás mértéke stb.). Átlagok használata gyakran statisztikailag paradox képet eredményez. Ilyen esetet a gabonatermelő gazdaságok terméshozamára hatást gyakorló tényezőket leíró többszörös regressziós egyenletek állandóin mutat be a szerző.

A termelési tényezők tiszta hatását vagy azok hatékonyságát kifejező mutatók meghatározásához „ideális termelési függvényre” van szükség, amelyben a termelés eredményére hatással levő minden olyan tényező szerepel, amely adekvát kapcsolatot mutat az eredménnyel. Az ilyen függvénynek az eredménymutató teljes variációját meg kell magyaráznia, más szóval az összefüggés szorosságát jellemző mutató egységnyi értékű.

A hagyományos gazdaságossági számításoknál a vizsgált tényező hatékonyságát (E_1) a termelés volumene – jövedelem, nyereség stb. – (P_0) és a vizsgált tényező értéke – költség, állóalapok, műtrágya-felhasználás stb. – (F_0) hányadosaként írhatjuk fel. Ez a hányados $P_0 = E_1 F_0$ formára alakítható, amely a P és az F tengelyű koordináta-rendszer metszéspontján áthaladó egyenes egyenletének tekinthető. E_1 ebben az esetben a regressziós koeficienssel analóg.

A gazdasági hatékonyságot kissé más oldalról mutatja be az a képlet, amelyik két időpontban vagy két tipológiai (variációs) csoportban elért eredmény különbségét veszi figyelembe:

$$E_2 = \frac{P_2 - P_1}{F_2 - F_1} = \frac{\Delta P}{\Delta F}$$

Ez is egy egyenes egyenlete, amely már nem okvetlenül a koordináta-rendszer kezdőpontjából indul.

Mindkét eset azt mutatja, hogy az egyszerű lineáris regressziós egyenlet koeficiense logikailag megfelel a hatékonyság hagyományos mutatójának. Megjegyzendő, hogy a regressziós koeficiens ilyenkor valamely tényezőnek nem a „tiszta” hatását mutatja. A vizsgált tényező változásával egyidejűleg ugyanis a többi vele összefüggésben levő tényező is változik, ennek hatását viszont az egyszerű regressziós egyenletben szereplő tényezőnek tulajdonítjuk.

Ha a regressziós egyenletben több tényező is szerepel, a regressziós koeficiensek a vizsgált tényező mellett az egyenletben szereplő többi tényező együttes hatásától már „megtisztítottak”. Következésképpen azt mondhatjuk, hogy az ilyen koeficiensek a tényezőknek feltehetőleg tiszta hatását mutatják.

Azt, hogy különböző feltételeket véve figyelembe, a regresszióanalízis segítségével ugyanannak a tényezőnek az eredménymutatóra gyakorolt hatására vonatkozóan nem egy hanem több értéket kapunk, nem lehet a módszer hiányosságának tekinteni. Ellenkezőleg, ez előnye a módszernek. Ugyanakkor ez a körülmény további kérdéseket vet fel, és bizonyos ellentmondásra mutat rá.

(Ism.: Szász Kálmán)

TANGERMANN, S.:

ÖKONOMETRIAI MODELL A NÉMET SZÖVETSÉGI
KÖZTÁRSASÁG MEZŐGAZDASÁGA SZÁMÁRA(Ein ökonomisches Modell für den Agrarsektor der Bundesrepublik Deutschland.) – *Agrarwirtschaft*, 1974. 9. sz. 285–295. p.

A bemutatott modellt a szerző a Német Szövetségi Köztársaság mezőgazdasága számára szerkesztette, hogy segítségével meghatározhassák a termékek és termelési tényezők árvariánsainak hatását a ráfordítás, a termelés és a jövedelem fejlődésére. A modell zárt egyenletrendszer, melynek paramétereit – a lehetőség és az ésszerűség határain belül – a legkisebb négyzetek módszerével becsülték az 1950–1951-től 1971–1972-ig terjedő időszak adataiból. A modell szerkezete – a né-

met szakirodalomban ismert – Heinrichs-mayer-modellel azonos.

A modellben szereplő egyenletek három csoportba sorolhatók:

- a termelési függvény, a termelés volumenének levezetése a termelési tényezők ráfordításaiból,
- a függvények, melyeknél a termelési tényezők ráfordításai az exogén meghatározott termék- és termelési tényezők áraira és különböző modell-, endogén változókra vezethetők vissza,
- definíciós és mérlegegyenletek.

Az egyszerűbb szemléltetés céljából az egyenletek leírása nem a rekurzív rendszer sorrendjét követi. A lényegesebb változók a következők:

- a munkaráfordítás,
- a földterület igénybevétele,
- a tőkeráfordítás,
- a termelés mennyisége,
- az előzetes ráfordítások,
- az egy főre jutó mezőgazdaságon kívüli jövedelem,
- a munka, az előzetes ráfordítás, a földterület és a tőke termelési rugalmassága,
- a technikai fejlődési együtttható,
- a növekedés aránya.

Szerepel még a változók között az értékcsökkenési leírás, a bruttó beruházás, a mezőgazdasági ágazat jövedelme (nettó belföldi termelés piaci áron), a munkanélküliek aránya, az állóeszközök ára, az előzetes ráfordítások ára stb.

Az idősorok adatai a mezőgazdasági együttes elszámolások hivatalos statisztikáiból származnak. (A tőkeállomány idősora nem közvetlenül került felhasználásra a számításoknál, hanem az ún. Kirner-féle átszámítás szerint.)

A Cobb-Douglas típusú termelési függvény független változói az idősorokban nagymértékben egyenlő tendenciát mutattak, ezért a termelés rugalmasságának közvetlen becslése közgazdaságilag nem elfogadható értékhez vezetett. A „jobb” értékek keresésekor mikroökonómiai adatokat alkalmaztak, így a tőke termelési rugalmassága elfogadható értékei, 0,16-ot jelzett, a technikai fejlődési együtttható pedig viszonylag alacsony értékkel, 1,8 százalékkal szerepelt a modellben.

A továbbiakban az egyes termelési tényezők ráfordításait leíró függvények részletezésére kerül sor.

A munkánál az volt a kiinduló feltevés, hogy teljes munkamobilitás mellett az egy főre jutó mezőgazdasági jövedelem az egy főre jutó mezőgazdaságon kívüli jövedelemmel azonos arányban fog növekedni.

A munkamobilitás korlátozásánál a munkaerő nem az aktuális jövedelemváltozásra reagál, hanem a hosszabb időszakra kiterjedő trendnek megfelelő jövedelemalakulásra. A paraméterek becslésénél a mobilitás 0,122 értékkel a várakozásnak megfelelően alacsonynak bizonyult, a trendnek megfelelő munkaerő-csökkenés évi 4,2 százalék volt.

A tőke, a tőkeráfordítás és a beruházás szerepének vizsgálatánál alkalmazott beruházási függvény miniegy kapcsolatot jelent a neoklasszikus beruházáselmélethez és a gyorsulási elvhez. A második világháború utáni mezőgazdasági beruházások alakulását áttekintve megállapítható, hogy a hatvanas évek elején szerkezeti változás történt, ugyanis az ötvenes évek végéig a beruházások volumene folyamatosan növekedett, amit erős ingadozások követtek. Ezért a modellben az 1961–1962. évekig terjedő időszakra sajátos egyenlet becslését alkalmazták.

A tényezőfüggvények sorát az előzetes ráfordítások és a földterület függvényei zárják.

Az egyenletek harmadik csoportjánál említésre méltó az épületek értékcsökkenési leírása, melynek értéke 518 millió marka évente, valamint a korábbi felszerelésberuházás összege, amit az összes beruházás 70 százalékára becsültek.

A modell endogén változói meghatározásának lépéseiről a szerző táblázatban nyújt áttekintést.

A modell ellenőrzése során a tényleges adatok és a számított ellenőrző adatok grafikus összehasonlítása megnyugtató képet nyújt a modelleredményekről.

A tőke- és a munkaerő-ráfordítás megfelelő görbéi teljesen illeszkednek, az előzetes ráfordítások, a beruházás, a végtermék és a jövedelem megfelelő görbéinek eltérései pedig ritkán lépik túl az 5. százalékot.

A modell minőségének egzaktabb értékelését nyújtja a korrelációs vizsgálat, a Theil-féle egyenlőtlenségi együtttható számítása az abszolút értékekre és külön a változások arányára vonatkozóan.

Az adatok azt mutatják, hogy a modellel kapott eredmények jól jellemzik a tényleges fejlődés nagy hányadát. A modell esetleges átdolgozásánál az endogén változók rövid időszakonkénti változásainál a megfigyelt értékek javítása lenne célszerű. Ennek egyik lehetősége az időjárásindex bevezetése, amelynek révén jobbá válna a termelés volumenének magyarázata. Egyidejűleg törekedni kellene az eddig statisztikailag nem kielégítően biztosított paraméterbecslések értékének pontosabb meghatározására is.

A modell érzékenységének vizsgálatánál figyelembe kell venni a modell alkalmasságát tervezési és szimulációs eljárások céljára. Ezt különösen a következő követelmények határozzák meg:

- a rugalmasság mértéke,
- a visszahatások időbeli eloszlása, adott ingadozások, ciklikus jelenségek,
- szimmetria-tulajdonságok (az exogén változók értékének növekedésénél, csökkenésénél azonos visszahatások).

A numerikus értékelést több éves szimulációval végezték, a kiinduló időszak 1971-1972

volt. A modell változóinak viselkedését általában tíz évre vizsgálták. Alapfeltételként az árváltozókat folyamatosan emelkedőknek vették, ami a tényleges inflációs helyzetet jobban jellemezte. Abból indultak ki, hogy az emelkedés évi 6 százalékos az előzetes ráfordítási és a beruházási javaknál, valamint az összgazdasági árszintnél, az egy főre jutó mezőgazdaságon kívüli jövedelmeknél pedig 3 százalék; a munkanélküliek hányadát 0,8 százalékkal állandónak tekintették; a mezőgazdasági áraknál pedig reálisan (az összgazdasági árszinthez viszonyítva) 1 százaléknak vették az évenkénti csökkenés mértékét.

A különböző feltételek mellett végzett vizsgálatok eredményeinek összefoglalása szerint először az egyes árak 10 százalékos emelkedésével számoltak a vizsgált időszak első évében, majd egyes tényezők árát csökkentve vették figyelembe. Az eredményeket a tanulmányban grafikus ábrák szemléltetik. A mo-

dell a ciklikus ingadozásokra rendkívül stabilnak bizonyult.

A modellt eredetileg az Európai Közös Piac mezőgazdasági árpolitikájának kialakítása érdekében végzett vizsgálatokhoz szerkesztették. Többek között kutatták az árszint és az átszámítási kulcsok összefüggéseit. További alkalmazási példaként megemlíthető az állami mezőgazdasági árpolitika hatásainak vizsgálata, a munkamobilitás növelése következményeinek elemzése, a makroökonómiai irányzatú dezaggregált kiegészítő modell célszerű kapcsolata, a makromodellel jelzett fejlődési folyamati regionális, illetve üzemi szintű megvalósíthatóságának vizsgálata. Végül lehetőség van a modell kibővítésére is, így például a prognosztikai alkalmazás, a mezőgazdasági termékek piaci ára képzésének vizsgálata céljából.

(Ism.: Tegzes Ottó)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANACSA MELLETT
MUKODO KOZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYOIRATA

1975. EVI 5. SZAM

Sztarovszkij, V.-Ezsov, A.: A szovjet állami statisztika a Nagy Honvédő Háború éveiben.

Cürlin, L.: A Szovjetunió gazdasága a háború utáni években.

Ter-Izraél'jan, T.: A nők nemzetközi éve.

Volodarszkij, L.-Ejdel'man, M.: Az 1972. évi ágazati kapcsolati ténymérleg fő eredményei.

Domanszkij, V.-Pockalev, A.: A mezőgazdasági gépek őrzése (tárolása) a kolhozokban és a szovhozokban.

Adamov, V.: A középérték alakulása tényezőinek elemzése.

Andreev, V.-Rudnev, Sz.: A termelési állóalapot megterülésének hatása a termelés költségére.

Szimcsera, V.: Az irányítás szervezése és kultúrája a Szovjetunióban.

1975. EVI 6. SZAM

Szazonov, Sz.: Az ASZGSZ létrehozása az állami statisztikai szervek legfontosabb feladata.

Hacsaturov, T.-Rjatuskin, T.: Nevezetes jubileum. V. N. Sztarovszkij 70 éves.

Bojarszkij, A.: Az ASZGSZ és a szovjet statisztika tökéletesítése.

Vasziljev, Ju.-Ivanov, N.: Az ASZGSZ műszaki bázisa.

Szisz'kov, V.: A statisztika elméletének fejlődése az állami statisztika automatizált rendszere mellett.

Snejdman, Z.-Ratner, I.: A tervdokumentumok egységesítése és a tervehatózatok tipizálása.

Figurnov, E.: Az ASZGSZ „népgazdasági mérleg” alrendszere.

Vanagsz, E.-Szomsz, R.-Sztraumen, V.: Az ASZGSZ első alakjának kidolgozása és funkcionálása a Litván SZSZK-ban.

Szimakova, G.: Az ASZGSZ és az ASZPR rendszerek közötti összefüggés.

Abolin's, E.: A Litván SZSZK tervezési rendszere és a Szovjetunió statisztikai rendszere közötti összefüggés.

Zav'jatov, V.: A KGST Statisztikai Állandó Bizottságának munkája az automatizált adatfeldolgozás területén.

Wiadomości statystyczne

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYOIRATA

1975. EVI 4. SZAM

Róg, S.: A személyzeti állomány oktatási színvonalának a szocialista gazdaságban.

Smolinski, Z.: A fiatal házaspárok prokreatív magatartása.

Krawczynska, E.: A lengyel gazdaság ágazati szerkezetének vizsgálata.

Kuziemkowski, R.: A beruházás és a munkaráfordítás közötti összefüggés a szállításban.

Sobczyk, M.: A mezőgazdasági termés előrebecslése.

Grabinski, T.-Wydmus, S.: A lineáris trendfüggvények becslése a legkisebb négyzetek módszerének segítségével.

Gresyk, W.-Walczak, R.: Adathordozók ésszerű modelljeinek tervezése információs modulusztályozás alapján.

Gawronski, J.: A finn statisztikai információs rendszer struktúrájának vázlata.

Gradowski, L.: Az aktuális gazdasági információ áttekintése.

Kondrat, Wl.: Jelentés a népesség növekedéséről Lengyelországban, 1974.

Mierzejewski, S.: A mezőgazdasági földterület változásainak statisztikai megállapítása, 1950-1974.

Grzesiak, M.: A folyók tisztaságának állapota.

Ruszkowski, W.: A szállítás 1974-ben az előzetes adatok tükrében.

volt. A modell változóinak viselkedését általában tíz évre vizsgálták. Alapfeltételként az árváltozókat folyamatosan emelkedőknek vették, ami a tényleges inflációs helyzetet jobban jellemezte. Abból indultak ki, hogy az emelkedés évi 6 százalékos az előzetes ráfordítási és a beruházási javaknál, valamint az összeggazdasági árszintnél, az egy főre jutó mezőgazdaságon kívüli jövedelmeknél pedig 3 százalék; a munkanélküliek hányadát 0,8 százalékkal állandónak tekintették; a mezőgazdasági áraknál pedig reálisan (az összeggazdasági árszinthez viszonyítva) 1 százaléknak vették az évenkénti csökkenés mértékét.

A különböző feltételek mellett végzett vizsgálatok eredményeinek összefoglalása szerint először az egyes árak 10 százalékos emelkedésével számoltak a vizsgált időszak első évében, majd egyes tényezők árát csökkentve vették figyelembe. Az eredményeket a tanulmányban grafikus ábrák szemléltetik. A mo-

dell a ciklikus ingadozásokra rendkívül stabilnak bizonyult.

A modellt eredetileg az Európai Közös Piac mezőgazdasági árpolitikájának kialakítása érdekében végzett vizsgálatokhoz szerkesztették. Többek között kutatták az árszint és az átszámítási kulcsok összefüggéseit. További alkalmazási példaként megemlíthető az állami mezőgazdasági árpolitika hatásainak vizsgálata, a munkamobilitás növelése következményeinek elemzése, a makroökonómiai irányzatú dezaggregált kiegészítő modell célszerű kapcsolata, a makromodellel jelzett fejlődési folyamati regionális, illetve üzemi szintű megvalósíthatóságának vizsgálata. Végül lehetőség van a modell kibővítésére is, így például a prognosztikai alkalmazás, a mezőgazdasági termékek piaci ára képzésének vizsgálata céljából.

(Ism.: Tegzes Ottó)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO MINISZTERTANACSA MELLETT
MUKODO KOZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYOIRATA

1975. EVI 5. SZAM

Sztarovszkij, V.-Ezsov, A.: A szovjet állami statisztika a Nagy Honvédő Háború éveiben.

Cürlin, L.: A Szovjetunió gazdasága a háború utáni években.

Ter-Izraél'jan, T.: A nők nemzetközi éve.

Volodarszkij, L.-Ejdel'man, M.: Az 1972. évi ágazati kapcsolati ténymérleg fő eredményei.

Domanszkij, V.-Pockalev, A.: A mezőgazdasági gépek őrzése (tárolása) a kolhozokban és a szovhozokban.

Adamov, V.: A középérték alakulása tényezőinek elemzése.

Andreev, V.-Rudnev, Sz.: A termelési állóalapot megterülésének hatása a termelés költségére.

Szimcsera, V.: Az irányítás szervezése és kultúrája a Szovjetunióban.

1975. EVI 6. SZAM

Szazonov, Sz.: Az ASZGSZ létrehozása az állami statisztikai szervek legfontosabb feladata.

Hacsaturov, T.-Rjatuskin, T.: Nevezetes jubileum. V. N. Sztarovszkij 70 éves.

Bojarszkij, A.: Az ASZGSZ és a szovjet statisztika tökéletesítése.

Vasziljev, Ju.-Ivanov, N.: Az ASZGSZ műszaki bázisa.

Szisz'kov, V.: A statisztika elméletének fejlődése az állami statisztika automatizált rendszere mellett.

Snejdman, Z.-Ratner, I.: A tervdokumentumok egységesítése és a tervehatózatok tipizálása.

Figurnov, E.: Az ASZGSZ „népgazdasági mérleg” alrendszere.

Vanagsz, E.-Szomsz, R.-Sztraumen, V.: Az ASZGSZ első alakjának kidolgozása és funkcionálása a Litván SZSZK-ban.

Szimakova, G.: Az ASZGSZ és az ASZPR rendszerek közötti összefüggés.

Abolin's, E.: A Litván SZSZK tervezési rendszere és a Szovjetunió statisztikai rendszere közötti összefüggés.

Zav'jatov, V.: A KGST Statisztikai Állandó Bizottságának munkája az automatizált adatfeldolgozás területén.

Wiadomości statystyczne

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYOIRATA

1975. EVI 4. SZAM

Róg, S.: A személyzeti állomány oktatási színvonalának a szocialista gazdaságban.

Smolinski, Z.: A fiatal házaspárok prokreatív magatartása.

Krawczynska, E.: A lengyel gazdaság ágazati szerkezetének vizsgálata.

Kuziemkowski, R.: A beruházás és a munkaráfordítás közötti összefüggés a szállításban.

Sobczyk, M.: A mezőgazdasági termés előrebecslése.

Grabinski, T.-Wydmus, S.: A lineáris trendfüggvények becslése a legkisebb négyzetek módszerének segítségével.

Gresyk, W.-Walczak, R.: Adathordozók ésszerű modelljeinek tervezése információs modulusztályozás alapján.

Gawronski, J.: A finn statisztikai információs rendszer struktúrájának vázlatja.

Gradowski, L.: Az aktuális gazdasági információ áttekintése.

Kondrat, Wl.: Jelentés a népesség növekedéséről Lengyelországban, 1974.

Mierzejewski, S.: A mezőgazdasági földterület változásainak statisztikai megállapítása, 1950-1974.

Grzesiak, M.: A folyók tisztaságának állapota.

Ruszkowski, W.: A szállítás 1974-ben az előzetes adatok tükrében.

1975. ÉVI 5. SZÁM

A nők nemzetközi éve – 1975.

Smolinski, Z.: A nők.

Andrzejak, S.: A nők iskolai képzettsége.

Kulczycka, B.: A nők gazdasági aktivitása.

Bogacka, A.–Sobieszak, A.: A válások okai egy mintavétel alapján.

Stpiczynski, T.: A nők belső vándorlása Lengyelországban.

Kondrat, Wl.: A halandóság nemzetközi összehasonlítása nem és életkor szerint.

Gozelak, G.: A regionalizációs módszerek általános osztályozása.

Sackiewicz, D.: Gépkocsitulajdon, különös tekintettel a lakosság életszínvonalára és a háztartási kiadások struktúrájára.

Marszalek, E.: A regresszióelemzés alkalmazása a minőségi változásoknak az árindexekre gyakorolt hatása kiküszöbölésére.

Olech, J.: Az adatbank működése az automatizált irányítási rendszerekben.

Gradowski, L.: Az aktuális gazdasági információ áttekintése.

Szczytowska–Serafinowicz, D.: Foglalkoztatottság a szocialista gazdaságban.

Podgórski, K.: Teiv a Központi Statisztikai Hivatal személyzeti állományának 1975. évi képzésére.

1975. ÉVI 6. SZÁM

Kreczkowska, E.: A fogyasztás nemzetközi összehasonlításának néhány kérdése.

Dmoch, T.: A személyi jövedelmekből és a társadalmi alapokból finanszírozott fogyasztás szerkezete néhány országban.

Romejko, A.: A lakossági kiadások lineáris modellel alapuló vizsgálatának eredményei (dinamikus változat).

Okólski, M.: Az építkezési árak dinamikájának vizsgálati módszerei.

Kemplinski, A.–Oreziak, A.: Az anyagköltségek változásainak becslése.

Kondrat, Wl.: A halandóság struktúrájának alakulása halálokok szerint néhány európai országban.

Masewicz, W.: A munkaidő nemzetközi vizsgálata.

Jakubczys, J.: A nem stacionárius sztochasztikus folyamatok előrejelzésének spektrál módszere.

Szczesny, W.: Exponenciális simítással készített előrejelzések hatékonysága.

Heronimek, J.: Kísérlet az anyagellátás statisztikai beszámolóinak kicserélésére gépi adathordozókkal.

Jamontt, W.: A pozsonyi kutató központ tevékenysége. ENSZ program.

Gradowski, L.: Az aktuális gazdasági információ áttekintése.

A társadalom- és a népességstatisztika módszertani problémái.

statistika

ekonomicko-statistický časopis

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSEGI STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1975. ÉVI 1–2. SZÁM

Kazimour, J.: Statistika az 1975. év küszöbén. Csehszlovákia szovjet hadsereg által történt felszabadításának 30. évfordulója.

Vojta, Vl.: A Csehszlovák Kommunista Párt gazdaságpolitikája az elmúlt öt éves terv folyamán.

A csehszlovák gazdaság negyedéves jelzőszámainak adatbázisa és azok felhasználása a VVS–3 előrejelzési modellben.

Seger, J.: Az időszerelemzés előrejelzésben történő felhasználásának problémái.

Pozdniaková, I.: Jelzőszámok a termelési állóalakok hatékony elemzése céljára.

Abrahamová, V.: Az adatbázis jobb kihasználása az elemző munka elmélyítésének egyik útja.

Rexa, A.: A statisztikai információ elmélyítése a regionális tervezés hatékonyságának alapja.

Goldstein, J.: A Svéd Központi Statisztikai Hivatal tevékenysége és hatásköre.

Kruták, K.–Solotruk, M.: A statisztikai rekordok formalizálása a gépi feldolgozás számára.

Kocián, S.: A párt áprilisi plenáris ülése határozatainak végrehajtása a szlovákiai szarvasmarha-tenyésztés területén.

Tesarová, D.: A munkaerő-állomány struktúrája Csehszlovákiában.

Jelentés a népgazdaság fejlődéséről és az 1974. évi tervteljesítéséről.

1975. ÉVI 3. SZÁM

Cap, V.: Csehszlovákia társadalmi és gazdasági fejlődésének harminc éve.

Herbst, F.: A szocialista statisztika felépítésének kezdetei Csehszlovákiában.

Studlar, J.–Glatz, T.: Lorenz-görbe és koncentrációs index.

Carsky, J.: A munkatermelékenység mérésének lehetőségei a kohóiparban.

Penázová, J.: Matematikai és statisztikai módszerek felhasználása Uherské Hradiste kerületi statisztikai hivatalának kiadványaiban.

1975. ÉVI 4. SZÁM

Antos, J.: A Cseh Szocialista Köztársaság harminc esztendeje.

Kollár, J.: Szlovákia szocialista iparosításának harminc esztendeje.

Štibál, J.: A gazdasági adatok ún. összehasonlíthatósága.

Kux, J.: A csehszlovák ipar háború utáni alakulásának harminc esztendeje.

REVISTA DE



A ROMÁN SZOCIALISTA KÖZTÁRSASÁG KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATALÁNAK ÉS KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1975. ÉVI 1. SZÁM

Costake, N.: A szocialista makroökonómiai rendszer fejlesztésének szimulációs megoldása.

Theiler, G.: Matematikai statisztikai módszerek hatékony felhasználásának lehetőségei a gazdasági és társadalmi jelenségek vizsgálatánál.

Veres, I.–Mairescu, G.: Mures terület ipara teljes kifejlődésben a szocializmus éveiben.

Teich, I.: A munkaerő-fluktuáció dinamikájának modellje.

A termésmegoszlás parametrikus programozásának modellje.

Bartalis, F.: Az állományváltozás értékének meghatározása befejezetlen termelés esetén.

1975. ÉVI 2. SZÁM

Bădin, V.–Isaic-Maniu, A.: Statisztikai módszer a mérhető jellemzőkkel rendelkező árutételek homogenitásának ellenőrzésére.

Gladeov, P.–Hristache, I.: A fémforgácsolási eljárás meghatározása statisztikai módszerrel.

Jelentés Románia 1974. évi társadalmi–gazdasági fejlődéséről.

1975. ÉVI 3. SZÁM

Tanase, Gh. – Radu, Fl. – Popescu, I.: A nettó munkatermelékenység elemzése és meghatározása módszertanának tökéletesítése.

Theiler, G.: A matematikai statisztikai módszerek hatékony felhasználásának lehetőségei a gazdasági és társadalmi jelenségek vizsgálatánál.

Benedek, I.: A levegő szennyezettsége mérésének néhány problémája.

Dumitrescu, V. V. – Turliu, C.: A külkereskedelem kis szótára.

1975. ÉVI 4. SZÁM

Vincze, M. – Samochis, B. – Stegăroiu, D.: Elméleti hozzájárulás az indexek meghatározásának becsléséhez és a gazdaságtudományban való felhasználásuk lehetőségei.

Basch, Fr.: A vállalati információs rendszer problémái.

Adumitracesei, I. D. – Moscovici, L.: A Jassi megye városaiban és a falvaiban élő népesség gazdasági struktúrájának változásai.

Ladar L. – Pop, G.: A konfekcionált ruhák optimális elkészítésének matematikai programozása.

Marinescu, Gh.: Mintavételi hibák és az időtényező a szántóföldi terméshozam becslésénél.

1975. ÉVI 5. SZÁM

Camasoiu, I.: A ráfordítások minimalizálása kritériumának gyakorlati alkalmazhatósága az optimális beruházási variáns kiválasztásánál.

Theiler, G.: A matematikai statisztikai módszerek hatékony felhasználásának lehetőségei a gazdasági és társadalmi jelenségek vizsgálatánál.

Darmon, I.: A befejezetlen termelés értéke változásainak meghatározása.

Opris, I. – Szász, F.: Markov-láncok alkalmazása a termelési folyamat irányítására.

Fratila, G.: A mezőgazdasági termelőszövetkezetek anyagi ráfordításának területi megoszlása Buzau megyében.

Marian, V. – Mihutiu, I.: A nettó termelés elméleti és gyakorlati vonatkozásai.

Negura, I.: A népesség és az élelmezés közötti kapcsolat statisztikai meghatározása.

1975. ÉVI 6. SZÁM

Homos, T. – Gavrilas, I. – Marinescu, N.: Elektronikus számítógépek felhasználása optimális forgácslási eljárás létesítésére.

Tövissi, L. – Isaac-Maniu, A.: A termékek megbízhatósága megoszlási törvényének becslése stacionárius és memoria nélküli működés esetén.

Marinescu, I.: Többtényezős elemzés modelljei lineáris statisztikai összefüggések esetén.

Camasoiu, I. – Stoian, M. – Ionita, I.: A jelzőszámok alkalmazásának gyakorlati vonatkozásai és az időtényezők kvantifikálásának kritériumai.

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEHSZLOVÁK SZOVETSÉGI
STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1975. ÉVI 1. SZÁM

Kazimour, J.: 1945–1975. A Csehszlovákia felszabadulása óta eltelt 30 esztendő.

Srb, V. – Fesenko, P.: A házasságkötési és a válási táblák Csehszlovákiában, 1970–1971.

Chlebovská, M.: Ostrava lakosságának iskolai végzettsége.

Harajova, L.: Az egyedülélő, gyermeküket eltartó nők társadalmi–gazdasági helyzete.

MITTEILUNGSBLATT DER ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR STATISTIK UND INFORMATIK

AZ OSZTRÁK STATISZTIKAI ÉS INFORMATIKAI
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

1975. ÉVI 16–17. SZÁM

Kleindienst, J. W.: Regionális gazdaságpolitika és statisztika.

Helczmanovszki, H.: Népesedési Világkonferencia, 1974.

Ehrenfeldner, M.: A Richard Stone-féle „Társadalmpolitikai és Demográfiai Rendszer” áttekintése.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET FOLYÓIRATA

1975. ÉVI 3. SZÁM

Vallin, J. – Chesnais, J. C.: Közúti balesetek okozta halandóság és morbiditás Franciaországban 1953 óta.

Le Bras, M. H.: A halandóság jelenlegi alakulása Európában.

Biraben, J. N.: A halandóság néhány szempontja városi környezetben.

Chesnais, J. C.: Az érettségizettek száma Franciaországban.

Darnaud, F.: Legújabb adatok a többes szülésekről.

Bitaben, J. N.: Franciaország demográfiai helyzete.

Dittgen, H.: Kísérlet a demográfiai vizsgálat során regisztrált leszármazások kiigazítására.

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 felelős: 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 jelzőszáma

Előfizetési díj: félévre 78,- Ft, egy évre 155,- 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, 75,2277. F. v.: Mihályi Zoltán