

A REGIONÁLIS EGYENLŐTLENSÉG VÁLTOZÁSA ÉS MÉRÉSE*

DR. LACKÓ LÁSZLÓ

Az egyensúly, illetve annak hiánya sok társadalomtudományi szakembert foglalkoztat napjainkban. Az egyensúlyi állapot elérése különösen a gazdaságban vágyott cél. Ismeretes, hogy a szó szoros értelmében vett gazdasági egyensúly valójában nem is létezik és általánosan elfogadott definíciója sincs. Mégis, az egyensúly kifejezéshez – teljesen indokoltan – az a képzet társul, hogy egy rendszer akkor működik jól, ha meghatározó részei között egyensúly áll fenn. Ez egyaránt igaz termelési rendszerekre, műszaki létesítményekre, amelyekre vonatkozóan az egyensúlyi paraméterek minden részletre kiterjedően és pontosan megfogalmazhatók, és igaz olyan területekre is, ahol a jellemzők nem annyira egzaktak (például az ember, a társadalmi szervezet). A gazdasági, társadalmi, politikai jelenségek és folyamatok világában az egyensúly emlegetése és követelménye nagyon gyakori, és ennek mindig pozitív a jelentése, a siker zálogaként tüntetik fel például az erőegyensúlyt vagy az ágazatok közötti egyensúlyt. Egyszóval az egyensúly mint valami mesebeli kékmadár, elérendő csoda van jelen a köztudatban: általánosan elfogadott, hogy az egyensúly jó, szép és kívánatos. Ezzel szemben, az egyensúly hiányát rossznak, elvetendőnek tekintjük, és közben elfeledkezünk arról a közhelyszerű igazságról, hogy az egyensúlyhoz vezető út egyensúlyhiányokon keresztül alakul ki.

A regionális egyensúly és egyenlőtlenség tartalma

A regionális dimenzió összetettségéből következően az egyensúly értelmezésének lehetőségei nagyon sokfélék és gyakran meglehetősen homályosak. Az egyensúly problematikája természetesen része a regionális jelenségek és folyamatok elemzésének, az összefüggések megértésének.

A megközelítések közül azt a nagyon elterjedt iskolát ragadom ki, amely a különböző gazdasági ágak egymáshoz viszonyított aránya alapján „számolt” egyensúlyt és állapított meg kedvező vagy kedvezőtlen regionális struktúrát. Ezzel szemben kutatásaim során arra a meggyőződésre jutottam, hogy a regionális egyensúlyt avagy annak hiányát azon tényezők körében kell keresni, amelyek a regionális jelenségeket és folyamatokat jel-

* A Magyar Statisztikai Társaságnak Szegeden, 1995. szeptember 21-én és 22-én rendezett tudományos ülésén elhangzott előadás kissé módosított változata.

lemzik; a természeti, társadalmi, gazdasági, műszaki–építészeti tényezők és ezek szövevényes rendszere alkotja a regionális viszonyokat. Az egyes települések, régiók stb. működése vagy válsága attól függ, hogy e tényezők milyen mértékben, mennyire harmonikusan, illetve zavartan vannak jelen.

A regionális egyensúly vagy annak hiánya alapvetően a regionális viszonyok tényezőin, azok alakulásának törvényszerűségein keresztül értelmezhetők. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy bizonyos témák, ágazatok területi megoszlásának jellemzőit ne tekintenénk a regionális egyenlőtlenségek részének. Az egyenlőtlenség a regionális jelenségek és folyamatok eredendő tartozéka és jellemzője. Ez annak következménye, hogy a regionális jelenségek tényezőinek térbeli eloszlása egyenlőtlen. Más megközelítésből a térbeliség elméleti értelmezéséből kiindulva ugyancsak ilyen következtetésre jut *Nemes-Nagy József*: „A maguk gazdag társadalmi tartalmával a térbeliség dualizmusát és kötődését az egyenlőtlenség fogalmához modellszerűen jelenítik meg olyan, ma már szinte hétköznapi használatú tudományos fogalompárok, mint a centrum–periféria kettősség, a város és vidéke viszonyrendszer vagy a hazánkban gyakran emlegetett főváros–vidék s a világméretű Észak–Dél dualizmus.” [7]

A regionális egyenlőtlenség tényezői

Mindezek előrebocsátása után tekintsük át a regionális egyenlőtlenség tényezőit.

Először a természeti tényezőket említjük. A Földön elfoglalt helyzet, a domborzati, éghajlati viszonyok, a geológiai, a vízrajzi, a talajadottságok érdemelnek kiemelés, amelyekhez a szűkebb térségen belüli viszonylagos elhelyezkedés csatlakozik. Csak utalok azokra a szélsőséges véleményekre és vitákra, amelyek az utóbbi évtizedekben is folytak, majd – számomra teljesen érthetetlenül – a legutóbbi évtizedben nemcsak lecsendesedtek, hanem meg is szűntek Magyarországon. Azon kulcskérdésben azonban, hogy mi a természeti adottságok szerepe a társadalmi–gazdasági fejlődésben, nem alakult ki gondolkodásbeli megegyezés. A társadalomtudományok képviselői – sajnos szinte kivétel nélkül – nagy „magabiztossággal” hagyták ki elméleti és gyakorlati munkájukból a természeti tényezőket és hatásait. Nem felmentésképpen, de megjegyzem, hogy hasonlóan jártak el a korábbi századok vagy a XX. század elejének kiemelkedő közgazdászai is. Ide is vonatkoztatható *W. Isardnak* – a regionális tudomány megalapítójának – megjegyzése a dimenzió nélküli álomvilágban élő közgazdászokról. Ez a felfogás azután számos hamis teóriához és – ami súlyosabb – hiányos alapú gyakorlati tevékenységhez, alátámasztás nélküli célokhoz, rosszul megválasztott eszközökhöz, torz „eredményekhez” vezet.

A természeti tényezők ugyanis, akár figyelembe veszik, akár nem, a társadalmak életét is rendszeresen és sokoldalúan befolyásolják. Kétségtelen, hogy a gazdaság globalizálódása következtében például egyes bányakincsek léte vagy hiánya a korábbiaknál kisebb mértékben hat egy ország/térség gazdasági fejlődésére, vagy az éghajlati viszonyok kevésbé szabják meg a mezőgazdaság termékösszetételét stb. Ugyanakkor tagadhatatlan a természeti viszonyok és a termelési költségek, az infrastruktúra fejlettsége, a települések nagysága és térbeli rendszere stb. közötti sokrétű összefüggések léte. (A Föld népességének nagyobb részét alkotó ún. fejlődő világban a természeti adottságok még ma is nagy szerepet játszanak a társadalmak életében.)

A regionális egyenlőtlenségek másik nagy kategóriáját azok a tényezők alkotják, amelyek okként és okozatként is megjelennek. A népesség száma, térbeli eloszlása és minőségi jellemzői az egyenlőtlenségek alapvető vonásai. A népesség száma, amelynek számbavétele hosszú idő óta és pontosan megtörténik, az egyenlőtlenségek bemutatásának egyik, mondhatni, hagyományos eszköze.

A társadalom meghatározó vonásai alkotják a következő tényezőcsokrot. Az ide kapcsolódó mennyiségi és minőségi jellemzők száma igen nagy, és fontosságuk növekvő az egész világon. Az etnikai, vallási összetétel, a szokások egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert az egyenlőtlenségek kifejezésében, és hozzákapcsolódnak a szokásos társadalmi ismérvek (például a vagyoni és jövedelmi rétegződés, az ezzel összefüggő térbeli elhelyezkedés, képzettség, foglalkoztatottság) köréhez.

A regionális egyenlőtlenségek leggyakrabban emlegetett tényezőhalmaza a gazdasághoz tapad. A gazdasági egyenlőtlenségek számbavehetőek a tevékenységek léte, illetve hiánya oldaláról, az ágazati összetétel alapján, a technológiai színvonal, a korszerűség, a környezethez való viszony szempontjából, a munkahelyek száma és tartóssága szerint stb. Ezek a különbségek a létfeltételek egyik legkeményebb elemét alkotják.

Megközelíthetők az egyenlőtlenségek az építészeti megjelenés, a településkép szemszögéből is. Nem szorul különösebb bizonyításra az, hogy a külső kép alapján, bárminemű számbavétel nélkül, a laikus is meg tudja állapítani, hogy az adott terület vagy település milyen fejlettségi szinten áll. Az is egyértelmű, hogy a külső jegyek és a mögöttes tartalom közötti egymásrahatás sajátos időbeli rendben zajlik, azaz az adott időpontban való megfigyelés félrevezető is lehet. Előfordul, hogy a műszaki létesítmények fő jellemzői lassabban változnak, mint a társadalmi–gazdasági feltételek és követelmények.

A regionális egyenlőtlenségek változása

Különös figyelmet érdemel a változás kérdésköre, az, hogy miként és milyen hatásokra módosulnak az egyenlőtlenségek. Folytatva az előzőkben követett gondolatmenetet, a tényezők oldaláról indokolt vizsgálni. Azt is előre kell bocsátani, hogy az egyenlőtlenségeknek vannak az adottságokból adódó és következményjellegű részei. És talán ez a legnagyobb dilemma: miként lehet, lehet-e egyáltalán ezeket szétválasztani? Az esetek többségében ugyanis a „tyúk vagy a tojás” kérdése vetődik fel.

Van azonban egy olyan része is az egyenlőtlenségeknek – amennyiben a szétválasztás egyáltalán megengedhető –, amelyre nézve viszonylag egyértelműen foglalkozhatunk állást: a természeti viszonyok változása emberi mércével mérve nagyon lassan megy végbe, és sok vonatkozásban elég pontosan kiszámítható. Ez alól is sok kivétel van, mind a természeti kincsek kiaknázása, mind pedig a környezeti állapot sokféle károsítása miatt. És azt sem szükséges különösebben bizonygatni, hogy ez említettek következtében, hozzávetőlegesen azonos természeti viszonyok mellett, mennyire eltérő lehet két terület arculata, fejlődése.

A regionális társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségek változása többnyire viszonylag gyors, noha a szövevényes összefüggések és egymásrahatások, valamint a folyamatos belső átalakulások és a társadalmi prioritások módosulása miatt az átfogó változások nyomon követése számos nehézségbe ütközik. Az egyenlőtlenségek változása annál egyszerűbben mutatható ki, minél konkrétabb téma alapján vizsgáljuk. (Azt könnyű

megmondani például, hogy a munkanélküliségi rátában mért egyenlőtlenség mekkora, és hogyan változik adott időszakban, viszont olyan kérdésre, hogy a társadalmi egyenlőtlenségek miként módosultak egy periódusban, már csak közelítő választ lehet adni.)

Az építészeti és településképi egyenlőtlenségek változása két síkon mozog. Egyrészt, az építmények jellegéből következően az építészeti és településképi arculat viszonylag lassan módosul (például az épületek 80–100 vagy akár sokszáz évig állnak). Másrészt gazdasági vagy egyéb ok miatt durván beleavatkoznak a meglévő építészeti–településképi viszonyokba. Azt mondhatjuk tehát, hogy megvan a lehetősége egy természetes és nagyon lassú, és egy külső hatásra bekövetkező gyors változásnak.

A regionális egyenlőtlenségek változásában a tényezők sajátosságai és kapcsolódásai mellett figyelemre méltó szerepet játszik a társadalom tudatos tevékenysége. Nem hanyagolható el a társadalom és a politika érzékenysége az egyenlőtlenségek iránt, valamint az, hogy a beavatkozáshoz szükséges eszközök rendelkezésre állnak-e? Szoros szálak kapcsolódnak e tekintetben az uralkodó gazdaság- és társadalomfilozófiához. Egy-egy társadalom vagy állam különböző mértékben lehet érzékeny az egyenlőtlenségekre, köztük a regionálisokra. Az egyik kötelességének tekinti, hogy törődjön az egyenlőtlenségekkel, feladatának véli azok csökkentését, a másik azt képviseli, hogy majd a piac megoldja ezt a gondot is, nincs szükség külön beavatkozásra; ez a felfogás megjelent Kelet-Közép-Európában, és hátráltatta a regionális politikák megfogalmazását. A két szélsőség mellett természetesen számos átmeneti árnyalat létezik.

A regionális politikának mindenkor feladata a regionális egyenlőtlenségek csökkentése. Az, hogy ennek milyen hatékonyan, eredményesen képes eleget tenni, több különböző tényezőtől függ. A regionális politika céljainak és megvalósítási eszközrendszerének formálására az állami berendezkedés sokféleképpen hat. Így például egy diktatórikus jellegű modell egyszerűsíti a célok meghatározását, míg demokratikus rendszer esetében ehhez sok időre és energiára van szükség. Az állam gazdagsága elvben jobb esélyeket nyújt az egyenlőtlenségek csökkentésére, mint a szegénység feltételei közötti működés. A magas költségvetési jövedelem-koncentráció elméletileg javítja a szociális feladatok megoldási esélyeit, azonban az állam közvetett eszközökkel való beavatkozása más forrásokból is sikeres lehet. A regionális egyenlőtlenségek „kezelése” szemszögéből nagyon lényeges, hogy az állam milyen eredményesen tud együttműködni nem állami szervezetekkel (mint a munkaadók és munkavállalók szervezetei, szakmai kamarák vagy éppen nemzetiségi szövetségek stb.), amelyek nagy szerepet játszhatnak a regionális egyenlőtlenségek orvoslásában is.

A regionális egyenlőtlenségek mérése

Az előzőkben vázoltakkal legalábbis egyenrangú kérdés az, hogy miként mérhetők a regionális egyenlőtlenségek. Egészen biztos, hogy szükség van annak eldöntésére, hogy mit akarunk mérni, másfelől pedig körül kell határolni a szóban forgó területi egységet; ez utóbbi nemcsak a számszerűség miatt fontos, hanem azért is, mert kihat a számba veendő jelenségek körére is.

A regionális egyenlőtlenségek mérésének az a módja, amelyet az egyes tényezők vagy jelenségek számbavétele kínál, kevésbé fontos. Az egyenlőtlenségek mérésében azonban a viszonyítás az alapvető. A regionális egyenlőtlenségek tényezői – mint láttuk –

nagyon sokfélék, ennek megfelelően számos, egymástól különböző mérőszámmal jellemzhetők. Ezért a mérés tényezőnként, illetve azok elemeiként lehetséges, amit aztán az összevetés tesz értelmezhetővé.

A mérés egzaktága és összehasonlíthatósága is a természeti adottságok terén a legkedvezőbb. Az ásványi előfordulások mennyiségi és minőségi ismérvei, csakúgy mint a domborzati, éghajlati, vízrajzi stb. viszonyok mérőszámai nagymértékben hasonlóak vagy éppen azonosak, és értelmezésükhöz megfelelő nemzetközi konvenciók is léteznek. A népesedési viszonyokról pontos és sokrétű információk vannak, amelyek szinte teljes körű összehasonlításokat engednek meg országon belül; de nem sokkal rosszabbak a népesedés nemzetközi elemzésének lehetőségei sem. Az építészeti és településképi feltételek összehasonlítása ugyan több szubjektív, esztétikai stb. elemet fog át, az alapvető jelzőszámok azonban lehetővé teszik a különböző adottságú területek, térségek helyzetének összevetését (például laksűrűség, infrastrukturális felszereltség, rendezettség); a településesztétikai egyenlőtlenségek meghatározása már sokkal nehezebb.

A társadalmi egyenlőtlenségek elemzésének körülményei meglehetősen bonyolultak még egyazon országon belül is. Egyes elemek pontosan leírhatók (például foglalkozási szerkezet), mások viszont – és ezek vannak többségben – vagy csak közelítés, vagy közvetett adatok, egyedi felmérések révén jellemezhetők (például szegregáció, devianciák, egészségi állapot). Vannak olyan valóban fontos információk, amelyek csak korlátozottan állnak rendelkezésre, mint például a jövedelmi viszonyok, az igények, a törekvések, a preferenciák, az elégedettség, a kiábrándultság. Ezeket még egy országon belül is alig lehet jól megismerni, nemzetközi összevetésük pedig – sok ok miatt – szinte kilátástalan. A társadalmi egyenlőtlenségek mérésének útja tehát csak a gondosan megválasztott elemi jelenségeken keresztül vezet.

A legszélesebb körben a gazdasági egyenlőtlenségeket kifejező megállapítások ismertek. Ennek oka egyrészt a fontosság, másrészt pedig a mérés viszonylag jó lehetőségei. A gazdaságra vonatkozóan mind a természetes jegyek (üzem, ágazat, iparág, szolgáltatás léte), mind a mennyiségi és minőségi jellemzők széles körű összevethetősége kínál sokféle lehetőséget. És ami még ennél is fontosabb, sok országban rendelkezésre állnak a megfigyelések vagy becslések és a kettő kombinációja alapján a teljesítményt, annak volumenét leíró szintetikus adatok (GNP vagy GDP) területi részletezésben is. Érdemes megemlíteni olyan, egyre fontosabbá váló információkat, mint a munkahelyek száma, összetétele, előfordulási sűrűsége, avagy a munkanélküliségi ráta, valamint a jövedelmek nagysága stb. Mindezek alapján levonható azon következtetés, hogy a gazdasági egyenlőtlenségek mérésének lehetőségei (elvileg) megvannak.

Az előzőkben többször utaltunk a mérések lehetséges módjaira is. Nyilvánvaló, hogy az elemi megfigyelések összevetése (itt van gyár, ott nincs) révén kapható eredmények csak nagyon korlátozottan használhatók. Amikor viszont a lényeg jobban megragadó mérés felé haladunk, elkerülhetetlenül felmerül az a kérdés, hogy melyik tényezőt tartjuk lényegesnek. Ha ebben eredményre jutottunk, máris adódik az a kérdés, hogy milyen statisztikai jelzőszámot alkalmazunk, vannak-e megfelelő adatok, illetve azok milyen együttesére van szükség stb. Azt lehet mondani, hogy egy tényező egy adattal való jellemzéséhez megvannak a statisztikai módszerek is, és így a számszerűség is elérhető. Ugyanakkor tudjuk, hogy a regionális jelenségek mindig összetettek, ezért az egyetlen adat alapján történő megállapítás értéke csekély.

Természetesen a regionális vizsgálatokban is széles körben alkalmazzák a többváltozós statisztikai módszereket. Előnyük, hogy képesek különböző tartalmú mutatók együttes kezelésére és bemutatására. Saját tapasztalataimból is tudom azonban, hogy mekkora gond és felelősség a kapott eredmények, például a faktorértékek interpretálása, és az is előfordul, hogy szinte kizárt az eredmény szakmai értelmezése.

A regionális egyenlőtlenségek értékeléséhez, leírásához és méréséhez eleve hozzátartoznak a területi egységek. A területek megnevezése nélkül nem lehet az egyenlőtlenséget kifejezni. Nem egyszerű számbavételről van szó, hanem arról is, hogy különböző területi egységeket véve alapul, mások az egyenlőtlenségek tartalmi és megjelenési jegyei. A kistelepülések közötti egyenlőtlenségeket jellemző mutatók eltérők a nagyobb egységektől. Más egyenlőtlenségi tényezőkről beszélünk természeti tájak, közigazgatási egységek, országok, kontinensek viszonylatában. A területi egység megválasztásának jelentős szerepe van az egyenlőtlenség nagyságában: minél kisebb a számbavételi egység, annál nagyobbak az egyenlőtlenségek. A regionális egyenlőtlenségek mérése tehát azért is nagyon bonyolult, mert a tényzők összetettsége és sajátos viselkedése mellett fontos szerep jut a területi egység nagyságának, jellegének.

A regionális egyenlőtlenségek az Európai Unióban

A regionális egyenlőtlenségek – mindazon bonyolultság, összetettség ellenére, amelyeket az előzőkben vázoltunk – központi helyet foglalnak el a modern államok nagy részének gazdasági, regionális vagy településpolitikájában. Azt viszont nem állíthatjuk, hogy a gyakorlati beavatkozások mindenütt átütően sikeresek lennének. Ezért is különös figyelmet érdemel az Európai Unió, amelynek a regionális egyenlőtlenségekkel kapcsolatos tevékenysége jelentős eredményeket mutat fel.

Az Európai Unió (korábbi elnevezéseinek időszakában is) nagy figyelmet szentelt a regionális viszonyoknak. A megalakulása idején meglehetősen homogén térségben, már 1957-ben is történt utalás hivatalos dokumentumokban a regionális problémákra, arra, hogy a fejlesztést a régiók közötti különbségek csökkentésével együtt kell végrehajtani. Ahogy bővült a közösség, úgy erősödött a regionális témák pozíciója, gazdagabb lett az eszköztár.

A makroszintű és több évtizedet átfogó elemzések azt bizonyítják, hogy az Unión belüli egyenlőtlenségek mintegy 20–25 százalékkal csökkentek 1960 és 1988 között (az egy főre számított jövedelemegyenlőtlenségi mutatók szerint). A folyamatok azonban ez esetben sem voltak „simák” mert az egyenlőtlenségek 1960 és 1975 közötti csökkenését növekedés váltotta fel 1979-ig, majd ismét csökkenés, a 80-as években újra némi növekedés következett be. A regionális egyenlőtlenségekkel az 1970-es évek közepén kezdtek el intenzívebben foglalkozni. Ennek legkézzelfoghatóbb jele a Regionális Fejlesztési Alap létrehozása volt. A jelentős mennyiségű pénzeszközök összege folyamatosan emelkedett, ez a pénzügyi tétel 1978-ban az Európai Gazdasági Közösség költségvetése 4,3, 1983-ban 9,4, 1988-ban 17,1 százalékát tette ki. [3] Érdemes még megemlíteni, hogy 1975 és 1988 között az Alap révén mintegy 900 000 munkahely létesült, negyötöd részben infrastruktúrára fordították a támogatásokat.

Újabb fontos lépésre került sor 1987-ben, amikor a regionális politika főbb céljait megfogalmazva, programmá vált a régiók közötti esélykülönbségek csökkentése, a kirívó

regionális aránytalanságok megszüntetése, a különböző pénzügyi alapok felhasználása összehangolásának szükségessége. Az oly sokat emlegetett Maastrichti Szerződés (1992-ben fogadták el) is tartalmaz regionális politikai megfontolásokat, főként az Unió kohéziójának erősítése formájában.

Az Unión belüli regionális egyenlőtlenségeket egyfelől különleges adottságok alapján, másfelől pedig szintetikus mutatók segítségével (jövedelem/fő, GDP/fő) veszik számba. A konkrét támogatások odaítélését a fontosság meghatározásának segítségével végzik, a területi egységeket ezek alapján sorolják be.

Vessünk egy pillantást a fejlesztési prioritásokra, amelyek egyaránt jelzik azt, hogy minek az alapján, és azt is, hogy milyen jellegű méréssel működik a rendszer. Az első kategóriába az elmaradott területek tartoznak, ezek közé azok sorolhatók, amelyekben az egy főre jutó GDP az Unióra érvényes átlag 75 százaléka alatt van. A második csoportba a hanyatló ipari térségek kerülnek, amelyekben az ipari foglalkoztatottak és a munkanélküliek aránya az Unió átlagát meghaladja. A tartósan magas munkanélküliséggel (a 25 év felettiek 12 hónapnál hosszabb időre terjedő munkanélkülisége az Unió átlaga felett) jellemezhető térségek alkotják a harmadik kategóriát. A negyedik a 25 év alatti fiatalok munkához jutásának elősegítését foglalja magában. Az ötödik kategórián – amely az agrárterületekre vonatkozik – belül két alcsoportot különböztetnek meg:

- a mezőgazdasági termelési szerkezet átalakítása és a piacok fejlesztése;
- a rurális térségek (magas mezőgazdasági foglalkoztatottság, alacsony egy főre jutó jövedelem és GDP) fejlesztésének elősegítése.

Az említetteken kívül külön programok készülnek a hegyvidéki területekre, a határmenti térségekre és a szigetekre; e térségfajták a regionális egyenlőtlenségek sajátos esetei, de kiterjedésük és problémáik miatt az Unió jelentős eszközöket fordít ezekre is.

A tizenkét tagállamot tömörítő Unió területe kereken 2 millió 370 ezer négyzetkilométer; ezt 174 régióra osztották fel, ami azt jelenti, hogy egy egység átlagosan 13 621 négyzetkilométer nagyságú. Anélkül, hogy belebonyolódnánk a lehetséges területi felosztások örökzöld kérdésébe, megjegyezzük, hogy például a magyarországi megyék ennél átlagosan jóval kisebbek. Bár nyilvánvalóan sokszor hiányzik az összehasonlíthatóság azon feltétele, hogy Magyarországon nincsenek hivatalosan elfogadott, az Unióban alkalmazotthoz hasonló nagyságot képviselő régiók, ez jelenleg nem hátráltatja a csatlakozási folyamatot. Mindazonáltal e módszertani kérdést meg kell válaszolni.

A tizenkét tagállamot tömörítő Unió regionális politikája eredményességének, valamint az egyenlőtlenségek alakulásának értékelését illetően sok megközelítés létezik, az elemzések azonban egyöntetűen a különbségek mérséklődését mutatják; a régiók közötti egyenlőtlenségek az egy főre jutó GDP alapján ugyanúgy csökkenést jeleznek, mint például a leggazdagabb és a legszegényebb régiók összevetése szerint kapott eredmények. Ennek ellenére még ma is nagy eltérések állnak fenn az Unió egyes országcsoportjai között: Spanyolországban és Írországban az egy főre jutó GDP 22–23 százalékkal, Portugáliában 40 százalékkal maradt el az Unió átlagától 1993-ban. Egyes régiókban a mezőgazdasági foglalkoztatottak aránya 40 százalék körüli, miközben az Unió átlaga 7 százalék.

Az egyenlőtlenségek mérséklésére szolgáló akciók folytatódnak. Az eddigiekhez hasonlóan e célokat háromféle módon kívánják elérni: a regionális fejlesztési, a struktúraátalakítási és az agrártámogatási alapok segítségével.

Az alapok felhasználási körét az alábbi módon határozták el.

Cél	A fejlesztési alap felhasználása				
	1.	2.	3+4.	5a.	5b.
	program				
	Regionális fejlesztési alap				
Alapinfra	+				
Gazdasági infra	++	+			+
Gazdaságfejlesztés	++	+			+
	Struktúrafejlesztési alap				
Foglalkoztatás elősegítése	+		++		
Képzés, tanácsadás	+	+	++		+
Egyéb képzés	+				
	Agrártámogatási alap				
Vállalatok segítése	+			++	+
Agrárinfra	+				+
Mezőgazdasági képzés	+				+

Forrás: [4].

A különböző alapokból származó források hatékonyabb felhasználása érdekében az alábbi alapelveket határozták meg:

- az eszközráfordításokat koncentrálni kell meghatározott regionális, munkaerő-piaci és agrárpolitikai célokra;
- az eszközöket ne közvetlenül egyes projektekre (például kutatás-támogatás) fordítsák, hanem közös finanszírozást valósítsanak meg célorientált, többéves intézkedési programokra, amelyet a tagországok kidolgoznak és az Unió Bizottságával közösen értékelnek majd;
- az Unió hozzájárulását nem ellenértéknek, hanem a nemzeti erőforrások alátámasztásának kell tekinteni (a kiegészítés elve);
- a régiók szerveit és a szociális partnereket össze kell hozni a program tervezésének és lebonyolításának folyamatában (a partnerség elve).

Nagyon fontosnak tartják azt, hogy a három alapból származó eszközöket az egyes súlyponti intézkedésekhez közös finanszírozásban használják fel. (Lásd a táblát.)

Ezekon túl is számos egyéb szabály megtartását követeli meg az Unió Bizottsága a közösségi pénzeszközök felhasználásakor (például a programjavaslatok kidolgozási folyamatát, az egyes programokra évente kifizethető összegek nagyságát stb. illetően), ezzel is mintegy jelezvén a szigorúságot.

Láthatjuk tehát, hogy az EU milyen komolyan foglalkozik a regionális egyenlőtlenségekkel. Ez nagy pénzüsszegek, ráfordítások formájában is megmutatkozik: 1999-ig a támogatott régiók több mint 156 milliárd ECU-t kapnak, ami meghaladja az előző időszakban felhasznált összegeket. Kitűnt az előzőkből az is, hogy a célok meghatározásában és finanszírozásában meglehetősen bonyolult rendszer működik, nem kis bürokráciával „díszítve”.

Érinteni kell azt a kérdést is, hogy az egyenlőtlenségeket miként veszik számba, hogyan választják meg a kritériumokat stb. Azt gondolom, a leírtakból világos, hogy az

Unió az egyenlőtlenségek szinte minden formájára gondot fordít. Ugyanakkor az is egyértelmű, hogy a mérés, a jelzőszámok tekintetében a gyakorlat realitásai szerint járnak el, azaz az egyszerűség, a számszerűsíthetőség mint fő szempontok kerülnek előtérbe. Vegyünk néhány példát: hegyvidéki fekvés, sziget, határmenti terület, magas munkanélküliség, egyoldalú vagy nem korszerű termelési szerkezet, GDP stb.

Az elmondottak nyomán elkerülhetetlen az a kérdés, hogy vajon mi az indítéka az Unió ilyen nagymértékű regionális aktivitásának. Véleményem szerint a legfőbb motívum nem más, mint azon elv, ami kimondja az emberek, az eszmék, a tőke stb. szabad áramlását, és azt az Unió alaptörvényévé teszi. Ha az árnyalásnak az útjába adminisztratív akadály nem állítható, akkor ez csak azáltal szabályozható, ha a kiváltó okok intenzitása csekély, vagy legalábbis csökkenő tendenciát mutat. (Ilyen nyomás nemcsak például az osztrák és a magyar bérek közötti különbség nyomán keletkezhet, hanem másutt is.) És nem járunk messze az igazságtól, ha azt mondjuk, hogy ez a felismerés áll a regionális politika erős pozíciója és a nagy eszközráfordítás mögött.

A legújabbban megfogalmazott ún. kohéziós program is a regionális politika erős támasza, mivel az Unió belső összekapcsolódásának erősítése nem más, mint az egyenlőtlenségek csökkentése.

Az 1995. évi bővítés zömmel olyan országok csatlakozását hozta, amelyek az Unió fejlettebb régióinak gyarapodását eredményezték. Számunkra tanulságos lehet, ha bepillantunk az Ausztria számára előirányzott támogatások adataiba és a csatlakozást megelőző munkálatokba. A támogatásra igényt tartó osztrák területek elhatárolását és az ezeken alapuló javaslatokat az osztrák hivatalos szervek 1993 tavaszán véglegesítették, ami azt jelenti, hogy az elemzések évekkorábban elkezdődtek. Egészen 1994 végéig folytak egyeztetések arról, hogy mely területek (belső és határmenti) kerüljenek a különböző EU-támogatási kategóriákba.

Mindezek nyomán az alábbi eredmények születtek:

- Burgenland bekerült az EU támogatási rendszerének 1. célkategóriájába;
- az 1995 és 1999 közötti időszakban Ausztria 1623 millió ECU támogatást kap a szerkezetátalakítást szolgáló alapokból; ebből 184 millió az 1. célra, 101 a 2.-ra, 395 millió a 3. és 4., 388 millió az 5a. és 411 millió az 5b. feladatra jut, továbbá 144 millió ECU-re számíthatnak az együttes közös javaslatok;
- a legfontosabb ipari problematikus területek kategóriájába (2. cél) az osztrák lakosság 8,17 százaléka kerül, az 5b. cél területén pedig a lakosság 29,2 százaléka él. [4]

Hazai feladatok

A hazai teendőkre vonatkozó javaslatok egyszerűen összefoglalhatók, kérdés azonban, hogy meghallgatásra találnak-e. Kiindulásként meg kell említeni a következő problémákat.

- A regionális egyenlőtlenségek Magyarországon igen nagy ütemben nőnek, mind a felölelt tényezők körét, mind a területi kiterjedést illetően. A korábbi területi elmaradottsági szimptomák „kiegészültek” a szegregációval, a nyomasztó szegénységgel, a munkanélküliséggel stb. Nem túlzás azt állítani, hogy az ország részekre szakadási folyamatának vagyunk a tanúi. Igazi aggodalomra az ad okot, hogy tudjuk: a regionális egyenlőtlenségek növekedése egy bizonyos határon túl működésképtelenséghez vezet. A még nagyobb baj elkerülésére tehát sürgősen cselekedni kellene.

– Csak remélhetjük, hogy a döntéshozók figyelembe veszik: az Unió nemcsak kvótákkal, közgazdasági és pénzügyi követelményekkel, hanem a regionális viszonyokkal is törődik. Ezzel összefüggésben rengeteg a teendő.

A regionális egyenlőtlenségek növekedését létrehozó folyamatokról magukról – meglehetősen sommásan ugyan – már szoltunk. A cselekvéshez szükséges feismerések érdekében sok minden történik; kutatások, elemzések folynak, ezek eredményeit közzé is teszik. Sőt koncepciók, tervek, divatosan szólva: projektek készülnek. Mindezeknek csekély az eredménye. Születnek kistérségi projektek, társulások, szervezetek, de az irányításban, annak központi, területi vagy helyi szintjén egyaránt hiányzik a térségben gondolkodás és cselekvés 1995 végén még nincs az országnak megfelelő fórumok által elfogadott és meghirdetett regionális politikája, következésképpen nem is lehet a különböző programok összehangolásáról beszélni. Az egyedi akciók sokszor még többre is kerülnek és kevésbé hatékonyak. Az 1995 nyarán vitára bocsátott területfejlesztési törvény sem tartalmaz regionális politikai koncepciót, hanem elvész a szervezeti, intézményi részletekben.

Mindenekelőtt országos regionális–politikai programra van szükség, amelynek részeként tisztázni kellene az egyenlőtlenségekkel kapcsolatos közép- és hosszú távú célokat stb. Ki kellene dolgozni egy jelzőszámrendszert, amely az egyenlőtlenségek különböző tényezőinek leírására alkalmas, és csatlakoztatható a nemzetközi szintéren elfogadott fel fogáshoz. Ebben egyedi és elemi adatoknak éppúgy helyt kell adni, mint a szintetikus mutatóknak.

A regionális politikában alkalmazandó térbeli egységek tekintetében rövid időn belül elhatározásra kell jutni, mert a további tétovázás a cselekvés gátjává válhat. Gyorsan „el kell felejtetni” a közigazgatási kapcsolatot, mivel ez láthatóan akadályozza az elmozdulást. Nem hiszem, hogy Magyarországon belátható időn belül sor kerül a területi igazgatás reformjára, a megyerendszer átszabására, ezért erre nem szabad várni. Valami ahhoz hasonlóra van szükség a nagyobb egységek esetében is, mint amit a Központi Statisztikai Hivatal tett a kistérségekre vonatkozóan: a meglévő rengeteg feldolgozásra támaszkodva, szakmai körben elhatározásra jutni. Azt is fontosnak tartom, hogy készüljön program, amely az Európai Unióhoz való csatlakozás regionális–politikai elemeit fogja át, és képes valamennyi szakmai és igazgatási erő és törekvés összehangolására.

IRODALOM

- [1] Bródy András: Lassuló idő. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1983. 113-145. old.
- [2] Cuadrado Roura, J. R. – Suare-Villa, L.: Regional economic integration and the evolution of disparities. Paper for the 4th World Congress. RSA. Palma de Mallorca. 1992. 22 old.
- [3] Horváth Gyula: Regionális politika. Megjelent: Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához. MTA RKK. Győr–Pécs. 1994. 238 old.
- [4] Huber, W.: Fünf fette Jahre für die Regionalpolitik? *Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik*. 1995. március. 35-37. old.
- [5] Lackó László: A területi fejlődés lényegéről – újra. Megjelent: *Tér és Társadalom*. Szolnoki Nyári Egyetem – 1994. Juss Alapítvány. MTA RKK ATI Társadalomkutató Csoportja. 175-180. old.
- [6] Lackó László: Regionális politika – irányítási modellek. *Tér és Társadalom*. 1994. évi 3–4. sz. 41-47. old.
- [7] Nemes-Nagy József: A társadalom területi vizsgálata. Megjelent: Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához. MTA RKK. Győr–Pécs. 1994. 9 old.
- [8] Loyd, R.: On the education of urban and regional specialists: a comparative perspective. *Papers of RSA*. 1987. 1-11. old.
- [9] Schonewef, E.: Rationalität und Erfolg der EU-Regionalpolitik. *Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik*. 1995. évi 3. sz. 28-31. old.

[10] Europe 2000 – Outlook for the development of the community's territory. Commission of the European Communities. Brussels-Luxembourg. 1991. 180 old.

TÁRGYSZÓ: Területi fejlesztés. Regionális kutatás.

SUMMARY

The author of the study deals, within the scope of economic equilibrium, with the inequalities among regions, that is with the question of regional equilibrium. In his opinion regional equilibrium or the lack of that can be interpreted through grasping the factors of regional conditions (circumstances), and through the regularities of their development.

For this reason he makes clear first of all what are these factors, how do inequalities alter, and how they can be measured.

In the second part of the study the author presents the methods which have been elaborated and applied to explore and measure regional inequalities within the European Union.

Finally, the author directs attention to the work to be done in Hungary since regional inequalities are growing at a quick pace in the country.

A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI MAKROMUTATÓK ÉS A KÁOSZELMÉLET*

GÁSPÁRNÉ VÉR KATALIN – HIDEG ÉVA – NOVÁKY ERZSÉBET

A káoszelmélet egyik matematikai eszközével – nemlineáris differencia-egyenlettel – megvizsgáltuk, hogy miként lehet konkrét adatsorok kaotikus viselkedésére következtetni, és miként lehet alakulásuk jövőben lehetséges pályáit feltárni. Vizsgálatunk az elméleti-matematikai értelemben vett káosz keresésére irányult. Matematikai értelemben akkor beszélünk káoszról, amikor valamely rendszer viselkedésében az n pontú attraktor, azaz vonzaspont (ahol n tart a végtelenhez) megjelenik. A kaotikus viselkedés kialakulásának lehetőségére a kétpontú attraktor (bifurkáció) megjelenése utal.

A vizsgálat során három kérdésre kerestünk választ.

1. A vizsgált hosszú távú adatsorokban mikor jelent meg a káosz lehetősége, mikor alakult ki a bifurkáció jelensége (azaz a minőségileg eltérő pályák kialakulásának lehetősége), s a megvalósult tényleges értékek a bifurkációs vonal melyik ágához álltak közelebb?

2. Vajon van-e a jelenben káoszra utaló jelenség hazánk társadalmában, gazdaságában?

3. Milyen lehetséges jövőbeni pályák jelölhetők ki a vizsgálat segítségével az egyes makromutatókra?

A vizsgálatba bevont mutatók a társadalom és a gazdaság változásának és fejlődésének széles körét fogják át. Minthogy ilyen típusú vizsgálatot hazánkban elsőként végeztünk, ezért minél átfogóbb képet akartunk kapni arról, hogy vajon a magyar társadalomban csupán a hétköznapi értelemben vett káosz jelenik-e meg, vagy van-e jel az elméletileg-matematikailag értelmezett káosz jelenlétére is.

Mivel egy ilyen vizsgálathoz a mutatók minél hosszabb távú vagy több elemű idősorának elemzését kell elvégezni, ezért csak olyan mutatók bevonása volt ésszerű, amelyekre vonatkozóan minimálisan 30 adattal rendelkezünk.¹ E feltételeknek megfelelő 39 makromutatót vizsgáltunk, amelyek között demográfiai, termelésiérték-, foglalkoztatási, beruházási, pénzügyi, oktatási mutatók, valamint egészségi állapotra és turizmusra

*A tanulmány a Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem Jövő kutatás Tanszékén végzett T 4907. sz. OTKA-kutatás keretében készült. Kutatásvezető *dr. Nováky Erzsébet*. Az empirikus vizsgálat elméleti alapjait lásd: *dr. Nováky Erzsébet*: Káosz és előrejelzés. *Statisztikai Szemle*. 1995. évi 10. sz. 815-823. old.

¹ Az adatsorok forrása különböző. A hazai makromutatók többsége statisztikai évkönyvekből származik. A GDP és az NNP/NMP adatok *Bródy András* és *Tarján Tamás* kiegészített és korrigált idősoradataiból származnak. ([1], [9]) Néhány további mutató egy-egy más tanulmányból származik ([2], [7]) Az adatok összegyűjtésében *Kovalik Mónika* egyetemi hallgató (Miskolci Egyetem), *Teller Tamásné* tudományos főmunkatárs (BKE Jövő kutatás Tanszék) és *Fecske Mihály* menedzser-igazgató (Társadalomkutató és Előrejelző Intézet) voltak segítségünkre.

vonatkozó mutatók szerepeltek. Bár szerettük volna vizsgálni például a környezeti állapotot vagy a pénzügyi folyamatokat jellemző mutatók szélesebb körét is, de az azokra rendelkezésre álló rövid adatsorok ezt nem tették lehetővé.

A matematikai és a jövőkutatói szakirodalomból is ismert, hogy a logisztikus növekedés felső szakaszában jelenik meg a kaotikus viselkedés. ([4], [8])

A növekedési idősorokra az ismert képlet szerint illesztettünk logisztikus görbét:

$$X_{t+1} = k \cdot X_t(1 - X_t)$$

ahol:

X – az idősor tagjai,

k – a logisztikus görbe együtthatója.

A képletben szereplő k érték az évi növekedés rugalmassága, növekedési képessége. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a k érték az önszerveződési koefficiens.

Amennyiben a fentihez hasonló differencia-egyenletekben az egyensúlyi pont instabillá válik, további stabil fixpontok jelennek meg, kialakul a bifurkáció (duplaperiódus) jelensége.

A bifurkáció meghatározott, ún. kritikus k paraméterértékeknél következik be. Ha $k > 2,8$, akkor először kétpontú attraktor jelenik meg, majd a t mentén előrehaladva négypontú és így tovább. A kritikus k értékek kettőzési periódusokként ismertek. Ha $k > 3,57$, akkor a periódusok száma végtelenné válik, kialakul a teljes káosz. [3]

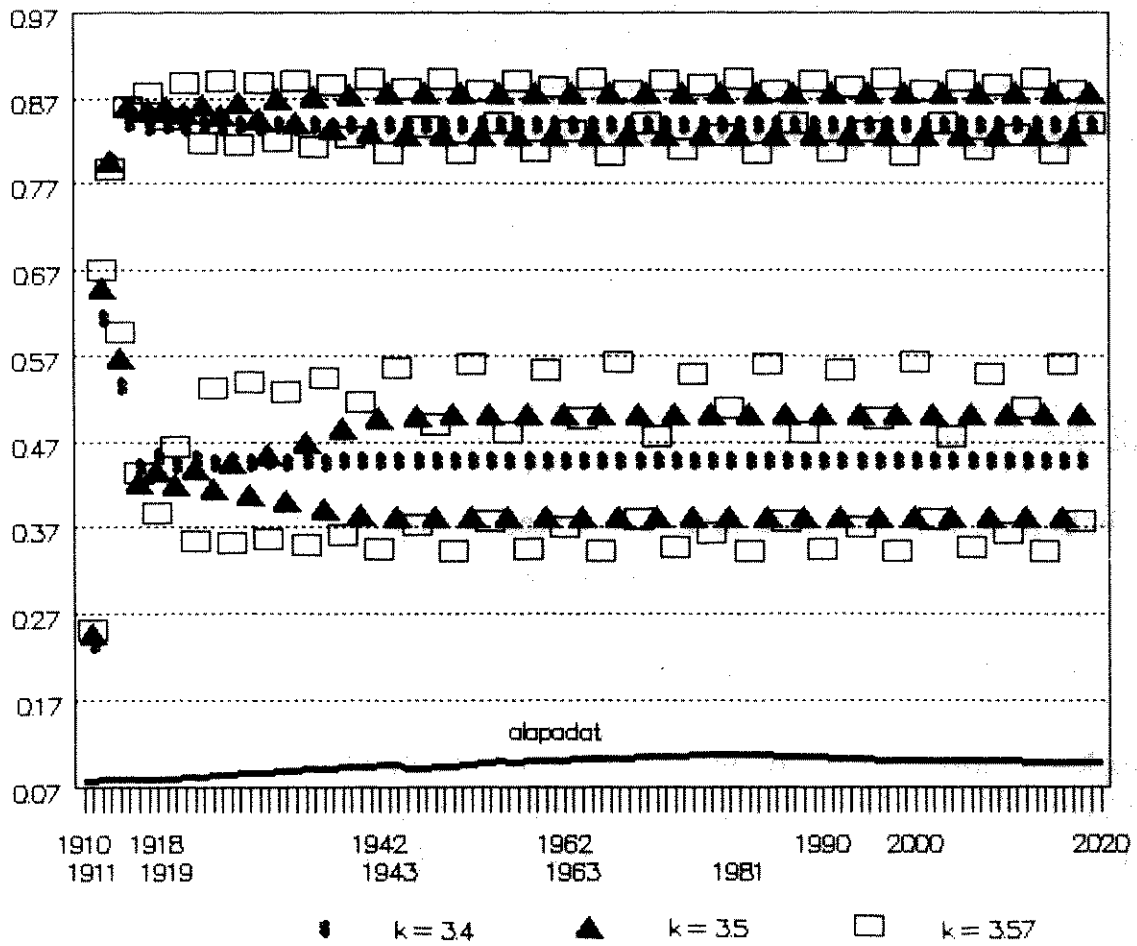
A káosz matematikai mérőszámaként a Ljapunov-kitevőt használják, amely két trajektória távolodásának gyorsaságát méri. Az átlagos Ljapunov-kitevő az egyik trajektória mentén a t idejű elmozdulások átlagos hossza. Amennyiben egy dinamikai rendszerre az átlagos Ljapunov-kitevő kisebb 0-nál, akkor a rendszer stabil, ha nagyobb, akkor kaotikus viselkedésre hajlamos, illetve kaotikus. Értéke annál nagyobb, minél kaotikusabb az adatsor.

Az első lépésben a vizsgálatba bevont idősorokra a legkisebb négyzetek módszerével illesztettük a logisztikus görbét. A k paraméter értékét 1 és 4 között 0,001 lépésközzel változtatva kerestük meg a legkisebb hibával rendelkező illesztést. Ezt az illesztést a természetes mértékegységben vagy indexben megadott alapadatokra, a bázisindexekre és az alapadatok logaritmikus értékeire, azok 0 és 1 közé normált értékeire végeztük el. A logaritmizált adatok sok esetben jobban mutatják a tendenciát, mint az alapadatok vagy a bázisindexek.

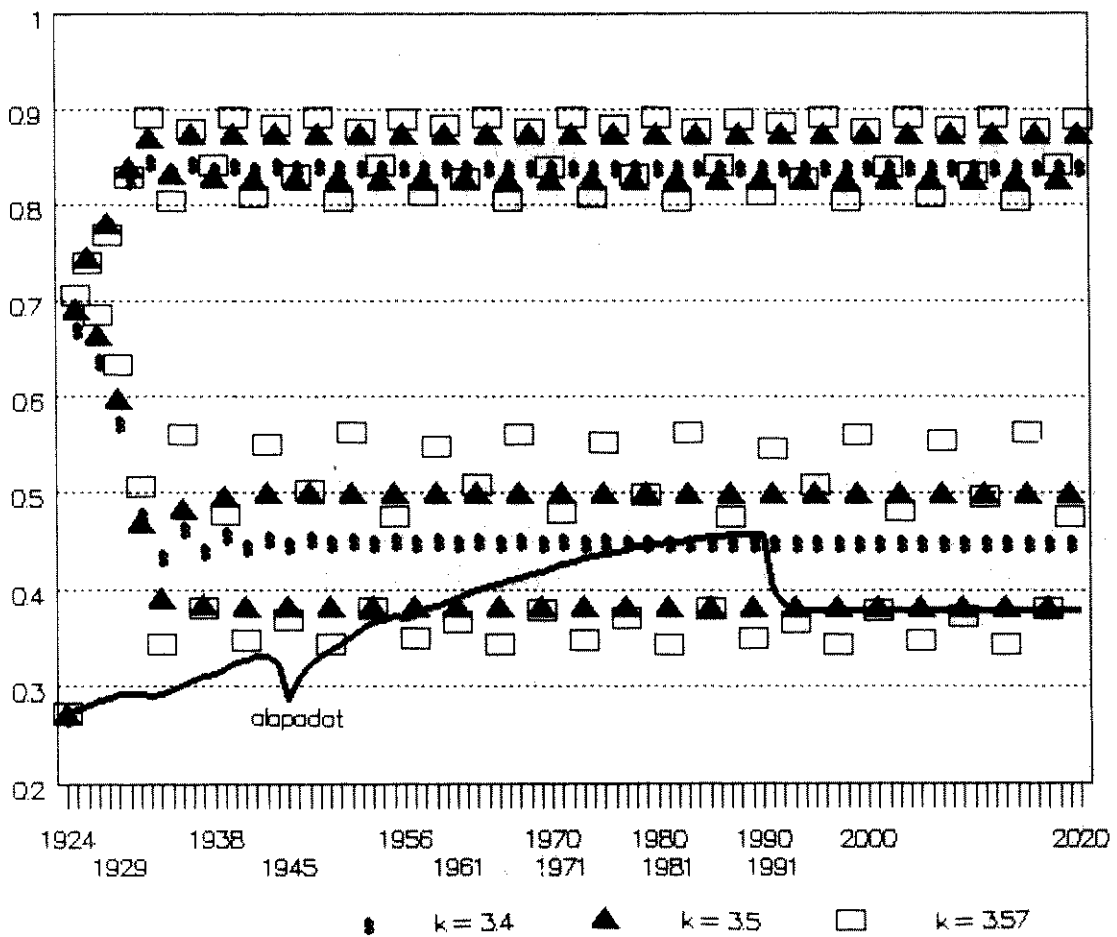
A következő lépésben a vizsgált idősor adataiból kiindulva – a logisztikus egyenlet felhasználásával, rekurzív eljárással határozva meg az egyes x_t értékeket – az idősor kettőzési periódusait vizsgáltuk. Megnéztük, hogy az egyes bifurkációs vonalak találkoznak-e a tényleges értékekkel.

A vizsgált idősorok adataira támaszkodva egy közelítő eljárás segítségével meghatároztuk a Ljapunov-kitevőket. Ebben különböző k értékekkel – 300–600 rekurziós lépés után megkapott, az attraktorhoz már eléggé közelítő értékekkel – számoltuk ki a változás átlagos logaritmusát, ami elég jó közelítést ad a Ljapunov-kitevőre. Adatsoraink többségénél negatív a kitevő. Néhány mutató esetében 0-hoz nagyon közeli, egy esetben pedig pozitív értéket kaptunk.

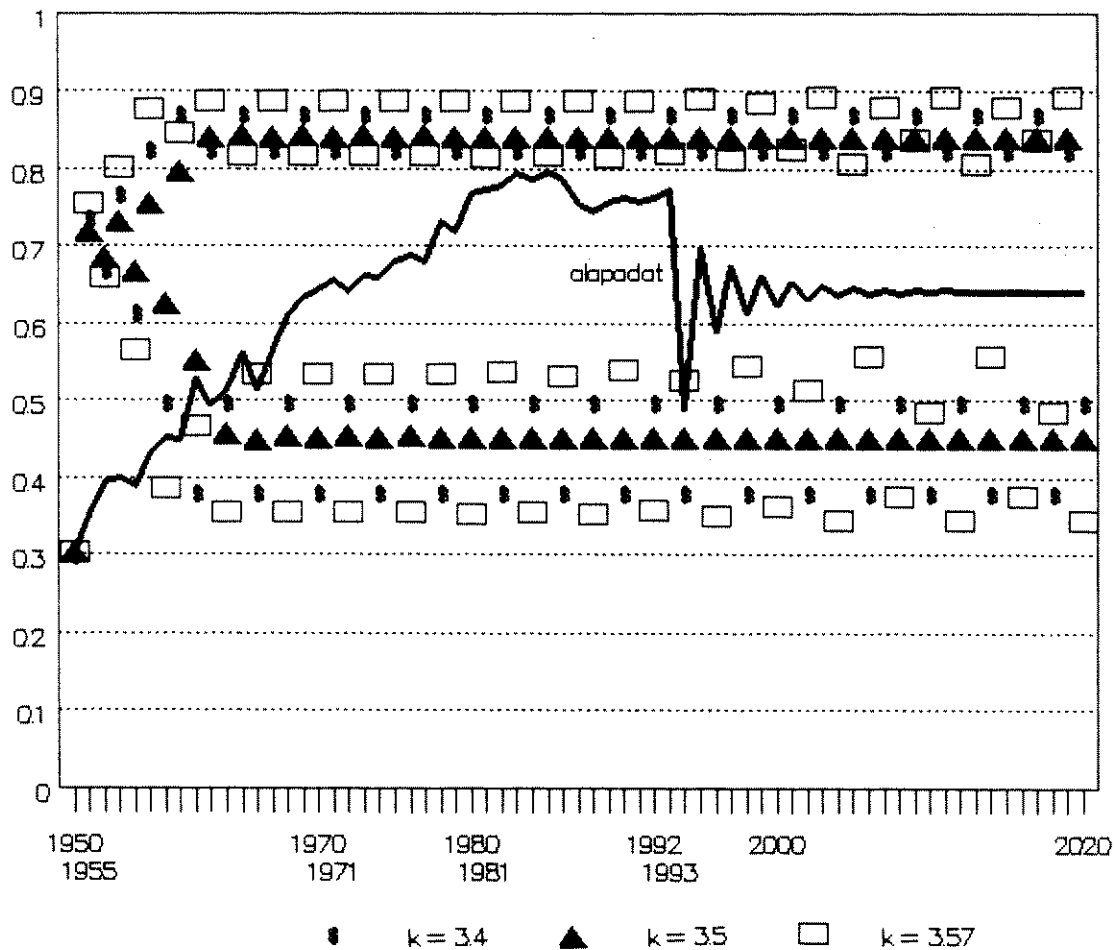
1. ábra. Magyarország népességszámának alakulása (1910-1990) és előrejelzése (2000-2020) (100 millió fő)



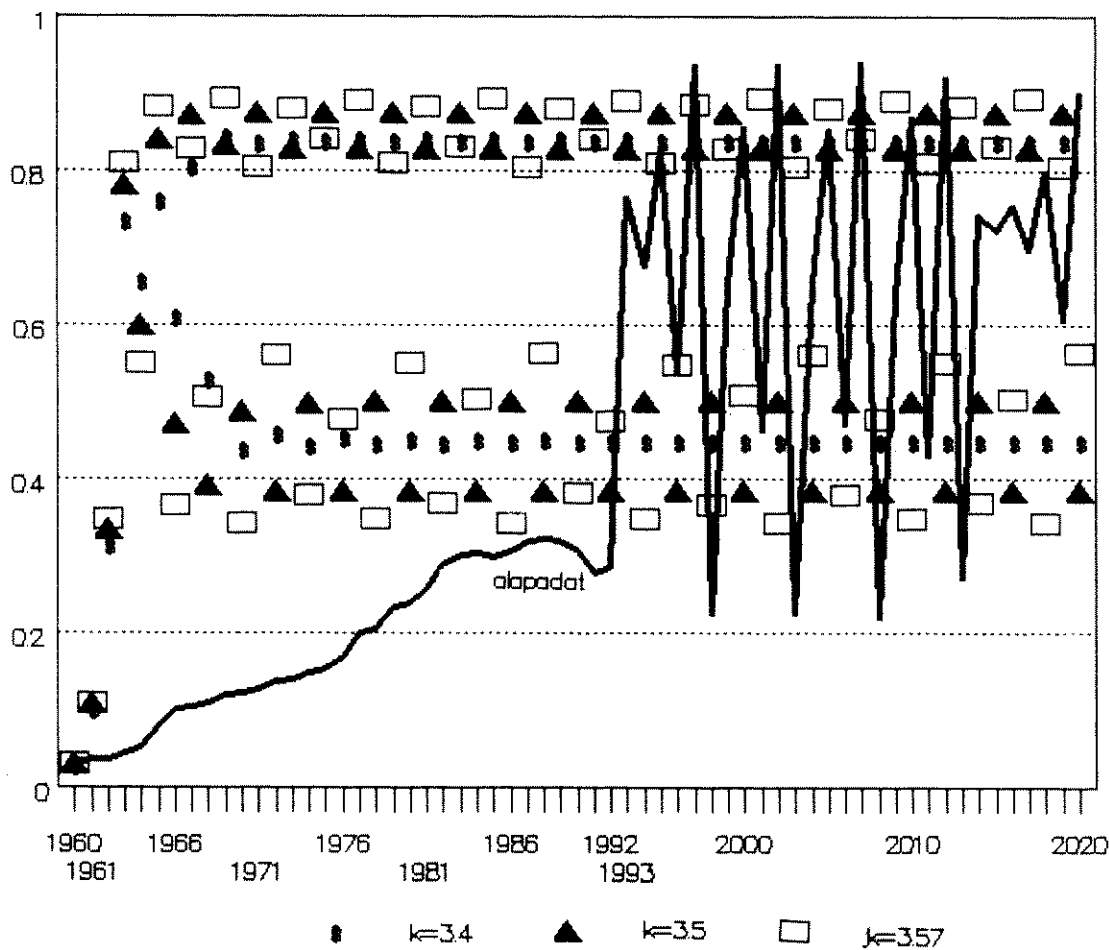
2. ábra. Villamos energia bruttó fogyasztásának alakulása (1924-1991) és előrejelzése (2000-2020) (log(alapadat)/10)



3. ábra. A keringési rendszer betegségeiben meghaltak számának alakulása (1950-1993) és előrejelzése (2000-2020) (100 ezer fő)



4. ábra. A kereskedelmi szálláshely-férőhelyek számának alakulása (1960-1993) és előrejelzése (2000-2020) (100 ezer ágy)



Az adott idősorra kiszámított k értékkel becsültük az extrapolációval előállított következményjövőt. Különböző k értékek mellett – $k > 2,8$ – a jövő további lehetséges pályáit állítottuk elő. Az előreszámításokat 2020-ig végeztük.

Az idősorok viselkedése – vizsgálataink alapján – az alábbi szempontok figyelembevételével jellemezhető:

- az elméleti logisztikus görbéhez illeszkedő k érték nagysága,
- a matematikailag lehetséges növekedési pályák sávjának szélessége,
- a ténylegesen megvalósult pálya viszonya a matematikailag lehetséges növekedési pályákhoz,
- a következményjövő viszonya a jövőben lehetséges (matematikailag generált) növekedési pályákhoz.

Nem kaotikusak azok az idősorok, amelyekhez tartozó k értékek 1,0 és 1,5 között mozognak, lehetséges növekedési pályájuk nagyon széles, a megvalósult és a következményjövő pályája a lehetséges, matematikailag számított növekedési pályák tartományán kívül helyezkedik el. (Lásd az 1., 2. és 3. ábrát.)

Azokat a makromutatókat, amelyekhez tartozó k értékek 1,5 és 2,8 között vannak, a lehetséges növekedési pályák sávja széles (vagy nem nagyon széles), a megvalósult növekedési pályájuk és a következményjövőjük a matematikailag lehetséges növekedési pályákhoz közel vagy azok között fut, kaotikus viselkedésre hajlamosaknak tekintjük. Ezek közül a gyengén kaotikus mutatók csak megközelítik a lehetséges pályák sávját, k értékeik 1,5 és 2,1 között vannak. (Lásd a 2. ábrát.) A közepesen kaotikus mutatók viszont a lehetőségterületeikben mozognak, k értékük 2,1 és 2,8 közötti. (Lásd a 3. ábrát.) Kaotikusak azok a mutatók, amelyekhez tartozó k értékek meghaladják a 2,8-et, a lehetséges növekedési pályájuk sávja széles, a megvalósult és a következményjövő pályája fluktuál a lehetséges pályákon belül. Ha k értéke 3,5 feletti, akkor kialakul a teljes káosz. (Lásd a 4. ábrát.)

A MUTATÓK ELEMZÉSE

A demográfiai adatok közül a *népesség* 1910 és 1990 közötti számát elemezve, az önszerveződési koefficiens alacsony értéke ($k = 1,109$) a kaotikus viselkedés hiányára utal. Iterációs vizsgálataink szerint a tényadatok és a bifurkációs vonalak által befogott sáv nagyon széles, mert a népességszám alakulása az időszak egészében mélyen alatta van az alsó bifurkációs vonalaknak is. Az adatsorban a két világháború veszteségei jelentenek mélypontot, de ezek sem szakaszolják az adatsort kaotikus viselkedésre utaló periódusokra. A részidőszakok inkább lineáris, mint logisztikus görbével közelíthetők.

Az *élveszületések* és a *halálozások* száma sokkal változatosabban alakult, de mégsem mutatnak logisztikus viselkedést. Célszerű volt tehát rövidebb, a mához és a jövőhöz közelebb eső időszakot kiválasztani az elemzéshez. Az élveszületések számát 1950-től vizsgálva a k értéke 1,172, ami szintén nem utal kaotikus viselkedésre, bár magasabb, mint a népesség száma esetében. A tényadatok jóval alatta maradnak a múltbeli lehetséges bifurkációs vonalaknak. A halálozások számát is a már említett okok miatt szintén csak 1950-től vizsgáltuk. Hasonló eredményeket kaptunk: az önszerveződési koefficiens alacsony értéke ($k = 1,156$) nem utal kaotikus viselkedésre. Bár a halálozások száma az alsó bifurkációs vonalak felső sávjában változik, a megvalósultnál kedvezőbb pálya követésére is lett volna lehetőség.

A GDP teljes időszora nem utal arra, hogy a magyar gazdaság az 1924 és 1991 közötti 68 éven keresztül a káosz állapotában lett volna ($k = 2,161$). A múltbeli lehetséges pályák sávja széles. A tényadatok az alsó bifurkációs vonalak sávjából indulnak, majd 1956 után, erőteljes növekedés következtében, az alsó és a felső bifurkációs vonalak közé emelkednek.

Az önszerveződési koeficiens $3,5$ – $3,57$ közötti értékénél a GDP trendje az első bifurkációs vonal alsó ágához van közel. A növekedés az 1940-es évek elején négy ágra szakadhatott volna (azaz négyféle út is állt előttünk). A tényleges GDP ezek közül az alsó ág új felső ágát közelítette 1968-ig, majd emelkedve a négy ág közepén vonult tovább, közeledve az első bifurkációs vonal felső ágához. 1985 után a tényleges GDP-vonal ismét az első bifurkációs vonal alsó ága felé közelített. Ez a három időpont a magyar társadalomban politikai, illetve gazdasági szempontból választatot jelentett: az 1940-es évek eleje a második világháborúhoz való viszonyunkban jelentett fordulóponthoz; 1968 az új gazdasági mechanizmus kezdetét, a szocializmus reformjának kísérletét, 1985 a szocializmus általános válságának kezdetét jelezte.

1985 és 1991 között a GDP-idősorban hullámváltozás (csökkenés, emelkedés, stagnálás) figyelhető meg. Ebben az időszakban is választút előtt állt a magyar gazdaság. Gyanítjuk, hogy ekkor megkezdődött egy újabb minőségi átrendeződés, bifurkáció.

A GDP tényleges adatai és a k további értékeivel végzett számítások azt mutatják, hogy a magyar gazdaságban több esetben is volt lehetőség különböző pályákon való mozgásra. A magyar gazdaság nem mindig „választotta” a legkedvezőbbet, számos lehetőséget elszalasztott.

A nettó nemzeti termelés indexének 40 éves adatsorához tartozó k érték $1,648$, a nemzeti jövedelem indexéhez tartozó érték $1,527$, amiből e mutatók gyengén kaotikus viselkedésére lehet következtetni. A nettó nemzeti termelés tényleges adatsora az időszak közepéig messze az alsó bifurkációs vonalak alatt fut, majd nyílegyenesen halad felfelé; az 1970-es évek közepétől már kifut az alsó bifurkációs vonalából, közelítve a felsőkhöz. Ezt követően az alsó bifurkációs vonalak alsó ágainak irányába mozdul el. A nemzetijövedelem-index adatsora kezdetben messze a bifurkációs vonalak alatt fut, a 70-es évek elején eléri azokat, a közepén-végén kilép az alsó bifurkációs vonalak tartományából, s a 80-as évek elején majdnem eléri a felső bifurkációs vonalakat. Majd visszaesik, de a vizsgált időszak végén is az alsó vonalak felett fut. Mivel a tényadatok a bifurkációs vonalakon kívül (is) futnak, ezért a lehetségsávot mindkét mutató esetében nagyon szélesnek ítéljük.

A gazdaságilag aktív népesség száma adatsor 1949 és 1993 közötti időszakra vonatkozó önszerveződési koeficiens értéke $2,050$, az iparban–építőiparban foglalkoztatottak számát tükröző adatsoré $1,241$, a többi nemzetgazdasági ágban (közlekedés, posta, távközlés, kereskedelem, vízgazdálkodás) foglalkoztatottak számát tükröző pedig $1,205$. Ez arra enged következtetni, hogy míg az utóbbi két adatsor nem utal kaotikus viselkedésre, a gazdaságilag aktív népesség adatsora a gyengén kaotikus viselkedés jeleit mutatja. (A mezőgazdaságban foglalkoztatottak számát tükröző adatsor csökkenő tendenciát mutat, ezért vizsgálata nem volt lehetséges a választott módszerünkkel.) A gazdaságilag aktív népesség adatsora a 70-es évek elejéig az alsó bifurkációs vonalak közepén helyezkedik el, majd azok felső ágára kúszik fel. Az iparban–építőiparban foglalkoztatottak adatsora mélyen az alsó bifurkációs vonalak alatt fut, a 70-es évek közepéig közelít

hozzájuk, majd távolodik tőlük. A többi nemzetgazdasági ágban foglalkoztatottak adatsora a bifurkációs vonalak alatt, azokhoz folyamatosan közelítve helyezkedik el, az időszak végén kis visszaesést mutatva. Az aktív népesség adatsorának lehetségsávja széles, az egyes ágazatokban foglalkoztatottakra vonatkozó adatsoroké pedig nagyon széles. A *villamosenergia-iparban foglalkoztatottak* adatsora – 1,061 koefficiens értékkel – a többi nemzetgazdasági ágban foglalkoztatottak adatsorához hasonlít.

A *villamosenergia-ipari bruttó termelés és a mezőgazdasági bruttó termelés* indexe (1950 és 1992 között) a kaotikus viselkedés hiányára utal ($k = 1,171$, illetve $1,286$), a villamosenergia-termelés $1,733$ önszerveződési koefficiens értéke gyengén kaotikus viselkedésre enged következtetni. Az első két mutató tényadatai messze a bifurkációs vonalak alatt futnak, azokkal szinte párhuzamosan. Kicsi közeledés az időszak vége felé a villamosenergia-ipari és a mezőgazdasági bruttó termelés tényadatainál figyelhető meg. E mutatók esetében a lehetségsáv tehát nagyon széles. A villamosenergia-termelés adatsora a 80-as évek közepén erősen közelít az alsó bifurkációs vonalakhoz. A lehetségsáv széles.

A *beruházások volumenindexe* adatsorokhoz tartozó k érték az elmúlt 40 éves periódusban $1,785$, ami gyengén kaotikus viselkedésre utal. A tényadatok az alsó bifurkációs vonal alatt indulnak, a 70-es években belefutnak azokba, közelítve a felső vonalakhoz (viselkedésük már majdnem közepesen kaotikus), majd a 80-as években az alsó vonalakba esnek vissza. A lehetőségtartomány nagyon széles.

Az *épített lakások száma* adatsor k értéke $2,608$. Az adatsor közepesen kaotikus viselkedésű, az alsó és a felső bifurkációs vonalak között ingadozik. A 60-as évek közepétől kifut az alsó bifurkációs vonalak közül, a 70-es évek közepén még a felső vonalakat is elhagyja, majd a 80-as évektől kezdődően erőteljesen visszaesik. A tényleges adatsor átfogja a teljes, széles lehetségsávot.

A szolgáltatások színvonalát tükröző mutatók közül a *telefon-főállomások száma* adatsor önszerveződési koefficiensének értéke $1,320$, a *villamos energia bruttó fogyasztás* koefficiens értéke $1,606$, a *papírfelhasználásé* $1,324$. Ebből a villamosenergia-fogyasztás gyengén kaotikus, míg a másik két mutató káoszmentes viselkedésére lehet következtetni. A telefon-főállomások száma adatsor messze az alsó bifurkációs vonalak alatt indul, s az időszak végére közeledik azokhoz. A villamosenergia-fogyasztás adatsor az időszak elején belefut az alsó bifurkációs vonalakba, már-már közepesen kaotikusan viselkedik. Az időszak végén azonban az alsó bifurkációs vonalak közepén fut. A papírfelhasználás adatsor messze az alsó vonalak alatt indul, gyorsan felfelé tör. A 70-es évek közepétől az alsó bifurkációs vonalak közepén található, azaz gyengén kaotikusan kezd viselkedni. A villamosenergia-fogyasztás lehetségsávja széles, a másik kettőé pedig nagyon széles.

Az életszínvonallal összefüggő *reáljövedelem-index* és az *egy főre jutó fogyasztás indexe* mutatók k értékei igen hasonlóak: $1,369$ és $1,341$. Egyik adatsor sem tekinthető kaotikus viselkedésűnek. A tényadatok és a bifurkációs vonalak viszonya is hasonló: a tényadatok kezdetben messze az alsó bifurkációs vonalak alatt helyezkednek el, majd a 70-es évek második felétől azokhoz közelítenek, a 80-as években pedig elérve azokat, a lehetségsáv nagyon széles voltát mutatják.

A hosszú idősorok mellett, azoktól eltérő, tipikusan rövid távú gazdasági makromutatókat is vizsgáltunk havi alakulásukban. Ilyenek voltak az *ipari termelés nö-*

vekedése, a munkanélküliségi ráta és az inflációs ráta változása, valamint a nominál és a reál kamatláb. Az 1991 és 1993 közötti időszak adataira legjobban illeszkedő logisztikus görbék k értékei e mutatók esetében 1,1–1,2 között mozognak. Azaz, az igen érzékeny rövid távú makromutatók sem mutatnak kaotikus viselkedést. A tényadatok az alsó bifurkációs vonalak alatt húzódnak; a lehetőségtartomány nagyon széles.

A hazai társadalom *szociális helyzetére* vonatkozóan többféle mutatót választottunk. Vizsgáltuk az iskolarendszerrel és az iskolázottsággal, az egészségügyi rendszerrel és az egészségi állapottal, valamint a devianciákkal kapcsolatban elérhető mutatókat.

Az *iskolarendszerrel és az iskolázottsággal* összefüggésben az alap-, a közép- és a felsőfokú oktatásban részt vevők számát, valamint a törzstag pedagógusok, oktatók számát elemeztük. Az oktatásban részt vevők számát tükröző, 1950-től induló adatsorok nem mutatnak kaotikus viselkedést, a k értékek 1,06 és 1,15 között változnak. A három adatsorhoz tartozó k értékek között szinte nincs semmilyen eltérés, majdnem azonosak. A tényleges értékek messze a bifurkációs vonalak alatt húzódnak az alap- és felsőfokú oktatásban részt vevők esetében, a középfokú oktatásban részt vevők számát mutató adatsor pedig benne fut az alsó bifurkációs vonalakban. A törzstag pedagógusok számának változását mutató tényleges adatsor önszerveződési koeficiensének értéke 1,979, ami gyengén kaotikus viselkedésre utal. Az adatsor az alsó bifurkációs vonalak között fut. A törzstag pedagógusok számára vonatkozó múltbeli mozgáspálya széles, az iskolarendszerrel összefüggő többi mutató esetében nagyon széles.

Az *egészségügyi rendszer* jellemzésére két mutatót, a *kórházi ágyak* és az *orvosok számát*, választottunk. Az elmúlt 40 évben ugyan egyik mutató sem viselkedett kaotikusan, de a hozzájuk tartozó k értékek – 1,978, illetve 1,789 – azt jelzik, hogy a gyengén kaotikus jelleg jellemző mindkét mutatóra. A széles lehetségsávon belül a kórházi ágyak száma az alsó bifurkációs vonalak felső sávjában, míg az orvosok száma az alsó bifurkációs pályák középső sávjában változott.

A hazai társadalom *szociális, egészségi állapotának helyzetére* vonatkozóan a *keresési rendszer betegségeiben, az öngyilkosságban és önsértésben meghaltak*, valamint a *nyilvántartott alkoholisták száma* mutatókat vizsgáltuk 1950 és 1993 között, továbbá a *bűncselekmények számát* 1965 és 1993 között. Ezek közül két mutató alakulására jellemző k értékek 2,1 felett, a másik két mutató esetében kevéssel 2,1 alatt vannak, ami azt jelzi, hogy viselkedésük közepesen kaotikus illetve gyengén kaotikus.

Az egyik közepesen kaotikus mutató a *keresési rendszer betegségeiben meghaltak száma*, amelynek k értéke 2,789. A múltban lehetséges mozgáspályája széles, és a tényadatok az ezt kifejező bifurkációs vonalakon belül mozogtak. Mozgáspályájukra az alsó bifurkációs vonalokról a felső bifurkációs vonalak felső sávjába való emelkedés a jellemző.

A másik ilyen jellegű mutató a *nyilvántartott alkoholisták száma*, amelyhez a jól illeszkedő logisztikus görbe k értéke 2,343. A múltban lehetséges pályák széles sávja állítható elő. Ezen a sávon belül a tényadatok a vizsgált időszakban az alsó bifurkációs vonalak felső sávjából az alsó és a felső bifurkációs vonalak közé emelkedtek.

Az egyik gyengén kaotikus mutatóhoz, az *öngyilkosságok és önsértések* miatti *halálozások száma* adatokhoz $k = 1,618$ érték tartozik. A mozgás múltban lehetséges sávja széles, és a tényadatok ezen a sávon belül helyezkedtek el: erőteljes növekedés után tartósan magas szinten maradtak az alsó bifurkációs vonalak felső sávjában.

A másik ilyen jellegű mutatóhoz, a *bűncselekmények* száma adatsorához tartozó önszerveződési koeficiens értéke 2,088. A tényadatok mindvégig az alsó bifurkációs vonalak felső sávjában húzódnak, az időszak vége felé azok tetején. A lehetségsáv széles.

Az *idegenforgalommal* és a *turizmussal* kapcsolatban négy adatsort – a Magyarországra érkező turisták, a külföldre utazó magyarok, a kereskedelmi szálláshelyek és azok férőhelyeinek (vendégágyak) száma – vizsgáltunk az 1951 és 1993 közötti, illetve a két utolsó adatsor esetében az 1960 és 1993 közötti időszakokra.

A *Magyarországra érkező turisták száma* adatsorra vonatkozó önszerveződési koeficiens alacsony értéket – $k = 1,253$ – vesz fel, ezért kaotikus viselkedésről nem beszélhetünk. Hasonló a *külföldre utazó magyarok száma* mutató is, amelyre vonatkozó önszerveződési koeficiens értéke 1,215. A két mutató viselkedése nagyon hasonló volt a múltban, amikor lehetséges mozgáspályájuk egyaránt nagyon széles. Azon belüli növekedésük nem volt elegendő ahhoz, hogy elérjék az alsó bifurkációs vonalakat. A Magyarországra érkező turisták száma azonban jobban közeledett azokhoz, mint a külföldre utazó magyarok száma mutató.

A *szálláshelyek egységeinek száma* mutatónál az önszerveződési koeficiens értéke szintén alacsony, $k = 1,352$. Az adatsor emelkedése ellenére is alatta maradt az alsó bifurkációs vonalaknak az időszak egészében. A *szálláshelyek férőhelyeinek száma* adatsor egyértelműen kaotikusan viselkedik. Önszerveződési koeficiensének értéke 3,769. Az adatsor 1975-től erőteljesen növekvő és így az 1980-as évektől kezdve jól megközelelti az alsó bifurkációs vonalak alsó sávját.

ELŐRESZÁMÍTÁS

A népesség száma idősorhoz legjobban illeszkedő k érték mellett előrevetített népességszám 2005-ig enyhén csökken, majd azután stabilizálódik 9,5 millió fő körüli értéken. A jövőben lehetséges pályák sávja elvileg meglehetősen széles, de ez az extrapolációval előállított következményjövő-vonal azoknak messze alatta marad, mert az alsó bifurkációs vonalak alatt fut 2020-ig.

Az élveszületések számának előreszámítása azt mutatja, hogy az a jelenlegi szinten stabilizálódik és állandó marad 2020-ig. A jövőben lehetséges bifurkációs vonalak sávja meglehetősen széles. A következményjövő vonala a jövőben lehetséges bifurkációs vonalak között helyezkedik el, ugyanakkor elvileg arra is lenne lehetőség, hogy a születések száma lényegesen magasabb szintre emelkedjék és azon a szinten stabilizálódjék.

A halálozások száma a jelenlegi szinten stabilizálódik 2020-ig. Ugyanakkor megvan annak is a lehetősége, hogy a mutató lényegesen kedvezőbbé váljék. A javulás lehetősége nem kizárt, mert a következményjövő-vonal az alsó bifurkációs pályák felső sávjában helyezkedik el.

A GDP-adatsor előreszámított értékei az alsó bifurkációs vonalak felső sávjában helyezkednek el. Ez a jövőbeni fejlődés egyik lehetséges pályája, tehát a múlt tendenciái is meghatározhatnak egyféle jövőt, ugyanakkor a GDP jövőbeni értékei a felső bifurkációs sávba is emelkedhetnek. Mindazonáltal a lehetséges pályák sávja nem túl széles.

A nettó nemzeti termelés mutató előreszámítása azt mutatja, hogy a következményjövő az utóbbi évek szintjén stabilizálódik a bifurkációs vonalak alsó sávjában, jóllehet a

jövőben lehetséges pályák széles sávot fognak át. Az előreszámított nemzetijövedelem-index szintén alacsony szinten bekövetkező stabilizálódást mutat. A következményjövő a jövőbeni lehetőségeknek annyira az alsó határánál helyezkedne el, hogy szinte alig érne el még a legkedvezőtlenebb pályát is.

A gazdaságilag aktív népesség mutató előreszámítása szintén stabilizálódást mutat az alsó bifurkációs vonalak között, de a következményjövő azok felső ágában helyezkedik el. Ez azt mutatja, hogy a következményjövőnél rosszabb és lényegesen jobb változatok egyaránt kialakulhatnak. A jövőbeni lehetségsáv nem nagyon széles. Az iparban és az építőiparban, valamint a többi nemzetgazdasági ágban (köztük a villamosenergia-iparban) foglalkoztatottak számára készített előreszámítások szerint a következményjövő vonala messze a jövőbeni lehetőségtartomány alatt húzódik, az ipari-építőipari foglalkoztatottakat kivéve egyre távolodva a lehetséges pályáktól. A jövőbeni lehetőségtartomány nagyon széles.

A villamosenergia-ipari bruttó termelés, valamint a mezőgazdasági bruttó termelés adatsorának előreszámítása a stabilizálódás irányába mutat. E mutatók esetében a következményjövő messze a jövőbeni lehetőségek alatt várható. Hasonló kép adódik a villamosenergia-termelés jövőbeni alakulásáról is. Mindegyik mutató esetében a jövő lehetőségtartománya széles sávot fog át.

A beruházások és az épített lakások számának következményjövő-vonala abban mutat hasonlóságot, hogy mindkettő az alsó bifurkációs vonalak között, de semmiképpen sem alatta helyezkedik el. A beruházások esetében az alsó bifurkációs vonalak alsó közepében, a lakások száma esetében pedig az alsó bifurkációs vonalak felett, azok tetején futnak a következményjövő-vonalak. A következményjövőnél jobb, de annál rosszabb helyzetre is lehet számítani e mutatók esetében. A jövőbeni lehetőségtartomány nem tekinthető szélesnek.

A szolgáltatás színvonalával összefüggő mutatók jövőbeni képe eltérő. A telefonfőállomások száma a jövőben az alsó bifurkációs vonalak alatt stabilizálódik, azoktól kissé távolodva. A villamosenergia-fogyasztás az alsó bifurkációs vonalak alsó harmadában stabilizálna, a papírfelhasználás mélyen az alsó bifurkációs vonalak alatt, azoktól gyorsan távolodva. Mindhárom mutató esetében várható ugyanakkor a változatlan helyzetből kibontható jövővonalhoz képest jobb helyzet is. A jövőbeni lehetőségtartomány sávja a papírfelhasználás esetében a legszélesebb.

A reáljövedelem és az egy főre jutó fogyasztás indexének jövőbeni képe hasonló. A következményjövő mindkét esetben stabilizálódást mutat az alsó bifurkációs vonal alatt, de azokhoz elég közel futva. Távolodás nem, inkább párhuzamos futás figyelhető meg. A jövőbeni lehetőségek tartománya azt jelzi, hogy a következményjövőhöz képest csak jobb helyzet várható. A jövőbeni lehetségsáv nem túl széles.

A havi adatokra épített idősorok – az ipari termelés indexe, a munkanélküliségi ráta, az inflációs ráta, valamint a nominál és a reál kamatláb – előreszámítása 1997. január 1-jéig változatlan képet mutat, azaz messze alatta vannak az alsó bifurkációs vonalaknak.

Az alap-, a közép- és a felsőfokú oktatásban részt vevők számának következményjövő-vonala az alsó bifurkációs vonalak alatt fut, az alsó- és a felsőoktatásban részt vevők esetében közel párhuzamosan a bifurkációs vonalakkal, a középfokú oktatásban részt vevők száma esetében azoktól távolodva. A jövőbeni lehetőségtartomány nagyon széles mindhárom mutató esetében. A törzstag pedagógusok, oktatók számának

következményjövő-vonala az alsó bifurkációs vonalak felső harmadában futna. A jövőbeni lehetőségtartomány széles.

A kórházi ágyak és az orvosok száma mutatók előreszámítása hasonló képet mutat. A következményjövő mindkét mutató esetében enyhe csökkenés után stabilizálódást mutat, amely a jövőben lehetséges bifurkációs vonalak belsejében, az alsó pályák felső, illetve középső sávjában helyezkedik el.

A keringési rendszer betegségekben meghaltak száma csillapodó, majd megszűnő fluktuáció után stabilizálódik a következményjövő vonala szerint. Ez a vonal a jövőben lehetséges bifurkációs vonalak között, a felső pályavonalak középső sávjában fut.

A további három mutató – a nyilvántartott alkoholisták száma, az öngyilkosságban és önsértésben meghaltak száma és a bűncselekmények száma – az előreszámítások szerint némi csökkenés után stabilizálódik. A következményjövő-vonalak a bifurkációs vonalak széles sávján belül, az alsó pályavonalak között futnak, a nyilvántartott alkoholisták és a bűncselekmények száma esetében azok tetején, az öngyilkosságban és önsértésben meghaltak száma esetében azok alsó sávjában.

A Magyarországra érkező turisták és a külföldre utazó magyarok száma mutatók némi csökkenés után stabilizálódnak 2020-ig. Következményjövő-vonaluk mélyen alatta van az alsó bifurkációs vonalak sávjának. A bifurkációs vonalak sávja ezért a jövőben nagyon széles. Ezekről a jellemzőktől a kereskedelmi szálláshely egységek száma mutatójának következményjövője csak annyiban tér el, hogy erőteljes visszaesés után stabilizálódik.

A kereskedelmi szálláshelyek férőhelyeinek száma mutató a jövőben is kaotikusan viselkedik, következményjövő-vonala széles sávban és – a bifurkációs vonalak között – erőteljesen fluktuál 2010-ig. Az azután következő 10 évben mérséklődik a fluktuáció a felső bifurkációs vonalak közelében, és 2020-ban a felső bifurkációs vonalak felső határára emelkedik. Ez lehet annak a jele is, hogy a mutató 2020 után új növekedési pályára áll.

A vizsgált adatsorok közül egyáltalán nem mutatnak kaotikus viselkedést, azaz hosszú távon stabilak:

- a népesség, az élveszületések és a halálozások száma,
- az aktív keresők száma az iparban, építőiparban,
- az aktív keresők száma a többi nemzetgazdasági ágban (közlekedés, posta, távközlés, kereskedelem, vízgazdálkodás),
- a villamosenergia-iparban foglalkoztatottak indexe,
- a villamosenergia-ipari bruttó termelés indexe,
- a mezőgazdasági bruttó termelés indexe,
- a telefon-főállomások száma,
- a papírfelhasználás,
- az egy főre jutó reáljövedelem indexe,
- az egy főre jutó fogyasztás indexe,
- az alap-, a közép- és a felsőfokú oktatásban részt vevők száma,
- az ipari termelés indexe,
- a munkanélküliségi ráta,
- az inflációs ráta,
- a nominál kamatláb változása,
- a reálkamatláb változása,
- a hazánkba érkező turisták, a külföldre utazó magyarok és a kereskedelmi szálláshely egységek száma.

A kaotikus viselkedésre hajlamos, azaz hosszú távon instabil mutatók közül gyengén kaotikusak:

- a nettó nemzeti termelés indexe,
- a nemzeti jövedelem indexe,
- a gazdaságilag aktív népesség száma,
- a villamosenergia-termelés,
- a beruházás volumenindexe,
- a villamos energia bruttó fogyasztása,
- a törzstag pedagógusok, oktatók száma,
- a kórházi ágyak száma,
- az orvosok száma,
- az öngyilkosságban, önsértésben meghaltak száma,
- a bűncselekmények száma.

Közepesen kaotikusak:

- a GDP alakulása,
- az épített lakások száma,
- a keringési rendszer betegségeiben meghaltak száma,
- a nyilvántartott alkoholisták száma.

Erősen kaotikus viselkedést csak a kereskedelmi szálláshely férőhelyek száma adatsor mutat, jóval az átlag feletti önszerveződési koefficiens értékkel (3,76).

A vizsgált makromutatók 60 százaléka nem viselkedik kaotikusan, egy mutató viszont teljesen kaotikusan viselkedik. A kaotikus viselkedésre hajlamos mutatók 70 százaléka gyengén, 30 százaléka pedig közepesen kaotikus.

A kaotikus és a kaotikus viselkedésre hajló mutatók fele-fele arányban társadalmi és gazdasági mutatók. Minthogy a nem kaotikus mutatók nagy többsége viszont gazdasági mutató, ezért véljük úgy, hogy a társadalmi válság veszélye nagyobb, mint a gazdaságié.

A megvalósult és a lehetséges növekedési pályák viszonya azt mutatja, hogy a múltban is megvolt a lehetőség arra, hogy valamely mutató a ténylegesen megvalósulttól eltérő pályán is futhasson. Úgy tűnik, hogy a stabil folyamatoknál eredménytelen volt bármiféle beavatkozás. A gyengén és a közepesen kaotikus mutatók esetében a befolyásolással nem sikerült elérni a szóban forgó jelenségek jobb pályára állítását. Mindazonáltal az instabil vagy az instabilitás felé hajló mutatók esetében van lehetőség a valóság közvetlen befolyásolására.

A következményjövőt tekintve a jelenlegi kedvezőtlen viszonyok stabilizálódnak. Ez a hanyatló jövőbeni társadalmi–gazdasági pálya azt jelzi, hogy a formális rendszerváltást tartalommal kell kitölteni, mert a valós folyamatokban eddig még csak visszaesés, leépülés zajlott le. Az új pályára állást a kaotikus, továbbá a közepesen és a gyengén kaotikus (azaz a kaotikus viselkedésre hajlamos) területeken kell keresni. Mivel ezeket a kaotikus viselkedésre hajlamos mutatókat elsősorban matematikai megfontolások alapján választottuk ki, célszerű ezért ilyen területeket még más úton is keresni.

A mutatók egy részénél a múltból változtatás nélkül kialakuló jövővonalak rendre alatta maradnak a k érték változtatásával generálható lehetséges bifurkációs vonalaknak. Ez figyelhető meg például a hazai népesség számára, az aktív keresők számára vonatkozóan az iparban és az építőiparban, és az egy főre jutó reáljövedelem és fogyasztás

tás indexére, utalva arra, hogy e mutatók esetében a következményjövő csak egy minimális (szélső) értékét jelentheti a jövőbeni lehetőségeknek.

Néhány esetben (mint például az elveszületések száma, a halálozások száma, a beruházások volumenindexe vagy a gazdaságilag aktív népesség adatok) a következményjövő-vonal az alsó bifurkációs vonalak között (körül) helyezkedik el. A változtatás nélkül kialakuló jövővonal például az épített lakások száma mutató esetében az alsó bifurkációs vonalak felett helyezkedik el, de nem éri el a felső bifurkációs vonalakat. Ezek a mutatók kedvezőbb jövőbeni pályák kialakulásának lehetőségét hordozzák magukban.

A következményjövőt tekintve a szociális, az egészségi mutatók és a deviancia mutatói közül a „jók” csökkenés után stabilizálódnának, de az alsó bifurkációs vonalak mentén. A „rosszak” minimális javulás után stabilizálódnának a felső bifurkációs vonalak sávjából a középső, illetve az alsó bifurkációs vonalak sávjába kerüléssel. Azaz automatikus javulásuk is várható. Ezek a mutatók közvetlenül is befolyásolhatók a jövőben. Tehát van lehetőség más fejlődési pálya kialakítására is.

Számítógépes vizsgálataink azt mutatják, hogy a magyar társadalom és gazdaság ebben az évszázadban nem lehetett az elméletileg-matematikailag értelmezett káosz állapotában. Csak a kaotikus viselkedésre való hajlam mutatható ki néhány adatsorban. A hétköznapi értelemben vett káosz azonban mindenütt érezhető a valóságban. Vizsgálataink megerősítenek abban a véleményünkben, hogy a magyar társadalom és gazdaság sok esetben nem használta ki a történelem által felkínált lehetőségeket, azaz volt lehetőség a megvalósulttól eltérő más-más pályákon való mozgásra is.

Előreszámításaink azt jelzik, hogy a magyar társadalom és gazdaság előtt sem csupán egyetlen út áll, hanem lehetőség van a többféle pályán való mozgásra is. Várható a pályamódosulás és/vagy a pályamódosítás is. Ennek iránya azonban nemcsak a jobbítás felé mutathat, hanem magában rejti annak esélyét is, hogy „lehet ez még rosszabb is”.

A káoszvizsgálat arra is rámutatott, hogy a magyar gazdaság fejlesztését lehet a jelenleginél is „jobban csinálni”, s a mozgástér adta lehetőségek többféle úton is kihasználhatók. A káosz megújító, kreatív ereje szükséges ahhoz, hogy felerősödjék a társadalom innovációs ereje, a társadalom és a gazdaság átrendeződjék, magasabb szintre emelkedjék és utat nyisson a modernizáció, a harmonikusabb civil társadalom felé.

IRODALOM

- [1] Bródy András: A magyar gazdaság az ezredfordulón. *Közgazdasági Szemle*. 1992. évi 10. sz. 954–979. old.
- [2] Bródy András: A GDP mérése proxyk segítségével. *Közgazdasági Szemle*. 1994. évi 11. sz. 949–966. old.
- [3] Feigenbaum, M. J.: Universal behaviour in nonlinear systems. *Order in chaos*. (Szerk.: *Chambell, D. – Rose, H.*) North-Holland, Amsterdam. 1983. 16–39. old.
- [4] Gordon, T. J.: Chaos in social systems. *Technological Forecasting and Social Change*. 1992. évi 1. sz. 1–15. old.
- [5] Gordon, T. J. – Greenspan, D.: Chaos and fractals: New tools for technological and social forecasting. *Technological Forecasting and Social Change*. 1988. évi 1. sz. 1–25. old.
- [6] Káosz és jövőkutatás. (Szerk.: *Nováky Erzsébet*.) Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem Jövőkutatás Tanszék. 1995. 156 old.
- [7] Kornai János: A legfontosabb: a tartós növekedés. *Gazdaság*. 1994. évi 2. sz. 17–45. old.
- [8] Modis, T. – Debecker, A.: Chaoslike states can be expected before and after logistic growth. *Technological Forecasting and Social Change*. 1992. évi 2. sz. 111–120. old.
- [9] Tarján Tamás: Gazdasági növekedésünk alakulása Ausztriához viszonyítva a 20. században. *Közgazdasági Szemle*. 1993. 9.sz. 815–822. old.

TÁRGYSZÓ: Jövőkutatás.

SUMMARY

Applying one of the mathematical means of chaos theory – non-linear differential equations – one can conclude the chaotic behaviour of home data series (taken in theoretico–mathematical sense), and one can explore their likely paths in the future. Half of the chaotic indicators and of those tending to be chaotic are social indicators, while the other half are economic ones. Since the great majority of non-chaotic indicators are of economic character the authors are on the opinion that the risk of a social crisis is higher than that of an economic one.

Drawing on computer analyses the authors came to the conclusion that Hungarian society and economy could not be in this century in the state of chaos taken in theoretico–matematical sense. Only a tendency to behave chaotically can be pointed out in some data series.

Projections show that there is not a single way to follow for the Hungarian society and economy, rather there is a possibility to follow several paths.

Chaos analysis pointed out that the development of Hungarian economy can produce better results than those at present.

A FOGYASZTÁSI SZERKEZET VÁLTOZÁSÁNAK STATISZTIKAI MÉRÉSE

ÉKES ILDIKÓ

A gazdaságstatisztika számára a három legfontosabb információ: a teljesítmény (termelés), a fogyasztás és az ezeket közvetítő jövedelem. Az utóbbi években mindhárom kiszámítása nehezebbé vált Magyarországon és a régió más országaiban. Ugyanis a rendszerváltozás miatt megváltoztak a körülmények, és a statisztikának is az új feltételekhez kell igazítania a módszereit. Annak következtében, hogy a kiskereskedelem túlnyomó részét privatizálták, és e téren immár a magánszféra lett uralkodó, a statisztika el-esett egy fontos információforrástól, a nagy, állami vállalatokká szervezett kiskereskedelmi központoknak kötelezően előírt és emiatt tőlük rendszeresen kapott ár- és áruforgalmi adatszolgáltatástól. Márpedig ezek az információk a lakossági folyasztás számításának egyik alapvető forrását, kontrollját képezték. A magánszféra növekvő súlya jelentős változást hozott más szempontból is a statisztikai adatgyűjtésben. A privatizáció, a magánszervezetek létrehozásának bátorítása (szemben a korábbi akadályozással) magával hozta a gazdasági szervezetek számának erőteljes gyarapodását. Nem hagyható figyelmen kívül, hogy e szervezetek túlnyomó része kicsi, 10–20 fő alatti létszámmal dolgozik, és a magánszféra növekedésének egyik feltétele volt az árak liberalizálása.

Mindezekből az alábbiak következtek a statisztikai munkában.

1. Az adatgyűjtésekben nagyrészt megszűnt a kötelező adatszolgáltatás. Bármilyen sok probléma volt is korábban a kötelező adatszolgáltatással (hiszen tagadhatalanul sok volt), a statisztika egy széles körű, folyamatos és többnyire megbízható adatszolgáltatástól esett el.

2. A szervezetek számának növekedése lehetetlenné tette a korábbi módszerek alkalmazását. Korábban a viszonylag mérsékelt szervezetszám nem okozott nehézséget a teljes körű adatgyűjtés számára. Még 1989-ben is csak 15 ezer jogi személyiségű gazdasági szervezet, 11 ezer gazdasági munkaközösség és polgárjogi társaság (PJT), valamint 214 ezer kisiparos és kiskereskedő volt az egész magyar gazdaságban. Jelenleg viszont 116 ezer jogi személyiségű, 930 ezer jogi személyiség nélküli gazdasági szervezet, összességében több mint 1 millió gazdálkodó egység működik az országban. Ilyen szervezetszám mellett a teljes körű adatgyűjtés akkor is lehetetlen lenne, ha valamiképpen adatszolgáltatásra lehetne kötelezni a szervezeteket, hiszen az adatok feldolgozása időben és anyagilag is hatalmas erőket igényelne.

Át kellett tehát térni a mintavételes eljárásra. A gyorsan szaporodó szervezetek összetétele azonban nem eléggé ismert. Részben azért, mert a be- és kijelentkezés többnyire késedelmes, illetve a Központi Statisztikai Hivatal és a cégbíróságok közötti információátadás gyakran nehézkes. Részben azért, mert a szervezetek nem adnak pontos adatokat magukról, többek között sem a tevékenységi profiljukról, sem a foglalkoztatottak számáról. Az előbbiről azért nem, mert igyekeznek maguknak minél szélesebb mozgásteret biztosítani. Az utóbbiról azért nem, mert sokan megpróbálnak bizonyos mértékig kibújni a társadalombiztosítási járulék fizetése alól. Ráadásul az adózási jogszabályok megkerüléséhez sokan gyakran változtatják szervezeti formájukat is. Mindezek következtében a mintavételhez szükséges alapinformációk (szervezetszám, méret, szervezeti forma) csupán részben ismertek. Ilyen körülmények között nehéz reprezentatív mintát összeállítani, ha mégis sikerült, az ismét torzulhat azért, mert az adatlapot sok címzett nem küldi vissza, hiszen az adatszolgáltatás általában nem kötelező. A magánvállalkozókat a Központi Statisztikai Hivatal nem kötelezheti bizonyos adatok kiadására, mert a jogszabály alapján, személyi jogok megsértésére hivatkozhatnak. Sok, főként kisebb szervezetnek nincs is olyan munkatársa, aki a statisztikai adatlapokat megfelelően ki tudná tölteni. A vállalkozók többnyire felesleges zaklatásnak, időpocsékolásnak tekintik az adatszolgáltatást, annál is inkább, mert valóban nem szívesen adnak magukról információkat. Általában az adóhivatalt gyanítják mindenfajta űrlap, felmérés mögött. Ezért a legegyszerűbb megoldásnak azt tartják, ha az űrlapokat a szemétkosárba dobják, a kérdezőbiztosokat elküldik.

Ha mindezek ellenére sikerült adatokat gyűjteni, újabb nehézséggel kell szembenézni, mégpedig egyfelől a hiányos, másfelől a pontatlan vagy kifejezetten hibás adatok gondjával. A hiányos adatok legfőbb oka a már említett rejtőzködési szándék. Azok közül a szervezetek közül, amelyek egyáltalán hajlandók az adatlapokat kitölteni, jó néhány bizonyos kérdésekre már nem hajlandó válaszolni. A pontatlan, illetve hibás adat oka ezen kívül sokszor a szakértelem hiánya, időnként a figyelmetlenség. A nagy szervezeteknek volt – többnyire ma is van – megfelelő képzettségű munkatársakból álló statisztikai, elemző részlege. Ugyanez nem áll a kis szervezetekre, ahol az adminisztrációt többnyire egy (esetleg két) személy végzi, akiknek rendszerint más feladatuk is van. Ezek az emberek általában nem szívesen mélyednek el a kitöltési útmutatókban. Gyakran csak saját elgondolásuk szerint beírnak valamit, hogy túllegyenek a feladaton.

3. Az árak liberalizálása – a fogyasztással kapcsolatos egyik fontos információ – a fogyasztói árak alakulását is nehezen követhetővé tette. A sok kis bolt tetszése szerinti árakat alkalmaz. Egy-egy árunak az ára a máshol fellelhető azonos áru árának akár háromszorosa, négyszerese is lehet attól függően, hogy hol árulják. Az árak szóródása teljesen esetleges. Általában nem mérvadó ebből a szempontból sem az áru minősége, sem a település, sem azon belül a lakókörzet. Azokon a helyeken többnyire minden drágább, ahol az eladó monopolhelyzetben van, ahol nagyobb a fizetőképes kereslet, illetve ahol az üzlet színvonala magasabb. Ám mindezek fordítottja is előfordul. A kiskereskedők gyakran mintegy árkartellt alkotnak, és silány vagy átlagos minőségű árut, nem különösebben nívós környezetben lényegesen többért adnak, mint máshol. Így azután az ár-megfigyelés is bajba került, hiszen nagyon nehéz összemérhető árakat és bizonyos sémák szerint általánosítható arányokat kialakítani. Márpedig az ár-megfigyelés éppen úgy nem lehet teljes körű, mint a szervezetek megfigyelése. A helyzetet még az is bonyolítja,

hogy a nagyszámú szervezet áruválasztéka végtelenül heterogén, illetve az árult termékek köre kiterjedt. Sokan árulnak az alapprofiljuktól idegen cikkeket is.

4. Minden területen gyorsan növekedett a rejtett gazdaság. Ez több okra vezethető vissza. Itt csupán a legfontosabbakat említem. A sok kisszervezet növelte a láthatatlan jövedelmek keletkezésének lehetőségét az ellenőrzés nehézségei és a vásárló–eladó közvetlen kapcsolata következtében. A pénzfolyamatok ez utóbbi miatt nem jól követhetők nyomon, hiszen Magyarországon a fizetések fő formája még a készpénzes fizetés. A bevalott bevétel, nyereség, jövedelem ily módon a jelentésre kötelezett – adóhatóságilag, nem statisztikailag – szervezeten, személyen múlik. Ezért az Adó- és Pénzügyi Ellenőrző Hivatalhoz (APEH) benyújtott mérlegek sem tekinthetők szilárd alapigazságnak a jövedelmekről, a termelés nagyságáról, jóllehet fontos statisztikai információforrások lehetnének.

A másik fontos ok az elvonások szintje. A rejtett gazdaság lényegét tekintve adócsalást jelent. Nem azonos a fekete gazdasággal, mert ott alapvetően bűnözésről van szó. A rejtett gazdaság viszont zömében olyan tevékenységek gyűjtőtere, amelyeket szabadon lehetne gyakorolni, ám akkor adózni kellene a keletkező jövedelem után. A rejtőzködés, az árnyékba húzódás célja éppen az adózás elkerülése. Közismert tény, hogy ez a törekvés felerősödik akkor, ha az elvonásokat túlzottnak érzi az érintett adófizető, illetve, ha úgy érzékeli, hogy a közterhekhez való hozzájárulása aránytalanul magas ahhoz a szolgáltatáshoz képest, amit ebből finanszíroznak, tehát amit ő ezért a befizetésért cserébe kap. Magyarországon a társadalombiztosítási járulék mértéke nemzetközi mércével mérve is nagyon magas. Ezekén túl az egyéb adók, illetékek összességükben olyan elvonások, amelyek növelik a kísértést ezen adók kikerülésére.

Fontos ok az elszegényedés is. Az utóbbi években folyamatosan csökkent a reálbér, egy évet, 1994-et kivéve. 1995-ben viszont annál nagyobb mértékű csökkenéssel számolhatunk. A magyar családok nagyobbik része ma is bérből, keresetből él. A reálbérek csökkenése annál is érzékenyebben érinti a családokat, mert a bér, átlagkereset már a 80-as években sem volt elég arra, hogy a családok szerény európainak mondható szinten megéljenek belőle. Ezért többnyire korábban is megpróbálták azt valamilyen más jövedelemforrásból kiegészíteni. Jelenleg e kiegészítő források a többség számára elapadóban vannak a föld feletti, látható gazdaságban. Eközben sok helyen még a csökkenő reálértékű bér is veszélybe került vagy már nincs is meg, mert a háztartásból egyik-másik kereső munkanélküli lett, illetve éppen e felé halad. Ezek a körülmények egy nagyon jelentős réteg szegényedését idézik elő. Az természetes, hogy ilyen helyzetben az emberek megpróbálnak segíteni magukon. Ha pedig a látható gazdaság erre nem ad módot, akkor a rejtett gazdaságba menekülnek mind munkaerőként, pénzkeresőként, mind fogyasztóként és ezáltal piacot teremtenek mind a fekete foglalkoztatásnak, mind pedig az olcsón, ám illegálisan árusítóknak, számla nélkül szolgáltatást végzőknek.

Végül meg kell említeni a jogszabályi kibúvókat, joghézagokat, jogilag szabályozatlan területeket mint a rejtett gazdaság növekedésének egyik lehetőségét, feltételét. Az átmenet egyik társadalmi–gazdasági rendszerből egy másikba – természetéből adódóan – számos jogi következetlenség, joghézag teremtője. Azok a jogi előírások, amelyek a változás bizonyos szakaszában még jók voltak, a változások hatására pillanatokon belül alkalmatlanná válnak feladatuk ellátására. Eközben a teljes jogszabálygyűjteményt, minden törvényt változtatni kell, éppen azért, hogy segítsék az átmentet, megteremtsék a

változások kereteit. Így azután szinte minden újabb változtatás valaminek a szabályozatlanságához vezet, vagy időről időre szembe kerül a már meglevő szabályokkal. Erre utal az Alkotmánybírósághoz benyújtott számtalan felülvizsgálati kérelem is. A hozzáértők e hézagokat könnyen ki tudják használni és nagy pénzekhez tudnak jutni jogilag időnként támadhatatlan, ám erkölcsileg erősen megkérdőjelezhető módon. Ha a rejtett gazdaság bővül, ez a statisztika szemszögéből azt jelenti, hogy egyre nagyobb terület csúszik ki az általa megfigyelhető körből. Ez arra kényszeríti, hogy a korábban bevált módszerek helyett „puhább” eszközökhöz, becslésekhez folyamodják annak érdekében, hogy valami módon mégis képet tudjon adni a gazdaság folyamatairól. Ezek a becslések pedig nemcsak azért nehezek, mert nincs kialakult módszertanuk, az alapul szolgáló információk pedig sokszor nagyon közvetettek, ily módon a becslés általában bizonytalan, hanem azért is, mert a rejtett gazdasági folyamatok egymással ellentétesek lehetnek. Példaként az árakat említem. A rejtett gazdaság piacain általában alacsonyabbak az árak, mint a gazdaság látható szférájában, mert a vevő és az eladó osztozik az eltitkolt jövedelmen, az eltitkolt adón. Ez biztosítja általában a szürke-, feketepiacok vonzerejét. Ugyanakkor a láthatatlan jövedelmek egy része növeli az árszínvonalat, hiszen a regisztrálható árhoz kiegészítésül adják például a borraivalót. Az ilyen szolgáltatások, javak ára tehát magasabb, mint a hivatalos, azaz ami regisztrálható.

Hogyan jelenik meg mindez a fogyasztási statisztikában?

A fogyasztási adatok statisztikai információbázisa alapvetően három adattípusból áll. Ezen adatok gyűjtési módja és lehetősége nagyon különböző. Az egyik a kiskereskedelem eladási forgalma. A másik a háztartás-statisztikai vizsgálatok keretében a fogyasztásról nyerhető információ. A harmadik egyfajta becslési módszeren alapuló fogyasztási elem, amit a statisztika úgy nevez, hogy saját termelésből történő fogyasztás. A lakossági fogyasztás makroszintű számításához természetesen számos egyéb információt is felhasznál a statisztika (például a kisiparosok teljesítménye, piaci információk stb.).

A továbbiak megértéséhez – mielőtt e három blokk adatproblémáiról szó esne – arra is ki kell térni, hogy a magyar fogyasztási statisztika területi elvű. Ennek megfelelően a magyar lakosság fogyasztásával együtt kerül be a statisztikába mindaz a vásárlás, amit a kiskereskedelmi adatok szerint a Magyarországon létező kiskereskedelmi egységek, piaci árusok értékesítettek, már ami ebből a statisztika számára is látható. Ezáltal úgy tűnik, mintha a magyar lakosság fogyasztana el sok olyan árut és szolgáltatást, amit valójában a külföldiek vásároltak meg. A területi elvet alkalmazza a legtöbb más statisztikai rendszer is a fogyasztás számításakor. Más módszer alkalmazása meglehetősen nehézkes. Ez az elv azonban legalább annyi problémát okoz a számítások terén – legalábbis nálunk –, mintha más módszereket próbálna alkalmazni a statisztika.

A probléma lényege a magyar lakosság háztartás-statisztikában nyomon követhető fogyasztási szokásaiban gyökerezik. A fejlett országok állampolgárai otthoni fogyasztásukat külföldön hasonló típusú fogyasztással: élelmiszer-vásárlás, éttermi étkezés stb. váltják fel. A magyar turisták túlnyomó része viszont a körülbelül negyven éven keresztül nehezen, jelenleg pedig nagyon borsos áron megszerezhető valutáját nem kívánja otthon is beszerezhető élelmiszerekre költeni, hanem valami tartós fogyasztási cikket vagy ruha-félét kíván külföldön vásárolni. Részből azért, mert a műszaki cikkek – a folyamatosan leértékelt forintárfolyam ellenére – olcsóbbak, mint itthon. Részből azért, mert úgy gondolják, hogy a külföldön árult cikkek minősége még mindig jobb, a termékek divatosab-

bak. Éppen ezért a kiutazó magyar turisták zöme itthon megvásárolja azon élelmiszerek nagy részét, amit külföldön fogyaszt el. Tehát a kiutazások miatt nemigen csökken a magyar lakosság élelmiszer-fogyasztása, bár a kiutazások száma elég jelentős, 1994-ben több mint 14 millió kiutazást rögzített a statisztika.

Ugyanakkor a hozzánk látogató külföldi turisták jelentős részét éppen az itt megvásárolható, elfogyasztható ételek vonzzák ide. Korábban ezek az élelmiszerek olyan olcsók is voltak, hogy éveken át igen jelentős bevásárló turizmus is működött. Ma már nem annyira olcsó a magyar élelmiszer, hogy emiatt feltétlenül érdemes lenne ide utazni. Ám, a valutaárfolyamok miatt a közelebb élőknek még mindig megéri élelmiszer-vásárlási céllal is átjönni. Különösen, ha az adott család – a kinti árviszonyokhoz képest még mindig olcsónak számító – szolgáltatást (fodrászat, fogorvos stb.) is igénybe akar venni. Mivel a magyar turista szolgáltatásokat – magas ára miatt – külföldön alig vesz igénybe, a külföldiek itteni és a magyarok külföldi fogyasztásának struktúrája eltér.

A ki- és beutazók számbeli eltérése is fogyasztásiarány-különbségeket okoz. Az utóbbi időben némi változást idézett elő, hogy a magyar turisták összetételében is végbement bizonyos módosulás. A reálbérek csökkenése miatt az alsó középosztály ma már ritkán tud külföldre utazni. 10–15 éve különféle vállalati, szakszervezeti támogatással még utazott ez a réteg is, főként az akkor még olcsó szocialista országokba. Ma már inkább a magasabb jövedelműek utaznak. E réteg pedig már költ élelmiszere, étteremre külföldön is. Mindennek ellenére a ki- és beutazó turisták fogyasztási szerkezete között ma is jelentős eltérés mutatkozik. Ez a területi elven számított fogyasztási statisztikára nem csekély torzító hatást gyakorol. Az élelmiszer-fogyasztás emiatt lényegesen magasabbnak és struktúrájában másnak (nagyobb sajt-, gyümölcs-, húsfogyasztás) mutatkozik, más termékek (ruházat, műszaki cikkek) fogyasztása viszont alacsonyabb szintű.

A rejtett gazdasághoz kötődés egyik eleme a kereskedelemben az, hogy az engedéllyel rendelkező kiskereskedők egy része is árul olyan árut, amit a földalatti gazdaságból szerzett be. Ezekről az eladásokról nem kíván beszámolni. Tehát, ha egyáltalán kitölt valamilyen adatlapot, ezek az eladások kimaradnak a jelentésből.

Ennél jelentősebbnek tűnő tétel, ami kimarad a kiskereskedelmi forgalomból és ennek alapján a kalkulálható fogyasztásból, a különféle szürke-, feketepiacok forgalma, a kéz alatti vásárlások számtalan változata. A határok megnyitása, a szabadabb valutavásárlás, az importliberalizálás stb. mind kedvezett e folyamatok fejlődésének. Ezek az értékesítési módok már korábban is léteztek, a különbség pusztán a méreteken van. Ezen belül a kereskedelmi jelleg erősödése, a piaci árusítási forma arányának növekedése az új vonás. A kéz alatti vásárlás már az 50-es, 60-as években is kiterjedten működött, amikor ezt még büntették, nem szólva a használtcikk-piacok forgalmáról. A fogyasztás igen jelentős hányada bonyolódott le kölcsönös viszontszolgálatok keretében. is.¹ A kisebb településeken az áru- és szolgáltatáscserék kiterjedten működtek. A lakosság mind nagyobb arányú városba településével ezek a fogyasztási formák visszaszorultak. (1960-ban még a magyar lakosság 60 százaléka élt községekben, 1990-ben már csak 38 százaléka. Igaz, közben több községből város lett.) A városi lakosság számának növekedésével egyidőben megkezdődött a városok szürke-, feketepiacainak kiépülése is, bár ezek súlya

¹ A közgazdasági szakirodalomban és a köztudatban a közelmúltban ennek a jelenségnek leginkább az ún. kalákában történő házépítés lett a szimbóluma.

a fogyasztásban még 10–15 éve is nagyon csekély, ezen belül rétegenként erősen differenciált volt. A statisztika az idők folyamán kialakította a maga becslési módszereit elsősorban a kalákában történő házépítésnél előforduló áru- és szolgáltatáscserék becslésére. A jelenlegi helyzet azonban annyiban más, hogy – amint szó volt róla – nem pusztán áruk és szolgáltatások cserélődnek, hanem jelentős összegű árusítás folyik aluljárókban, utca-sarkokon, félig-meddig legalizált vagy éppen teljesen illegális piacokon. Van olyan becslés,² amely szerint e piacok forgalma ma már eléri az éves kiskereskedelmi árbevétel egynegyedét, egyharmadát.

Azt, hogy a növekedés e téren igen jelentős lehet, két adatgyűjtés is alátámasztani látszik. 1986-ban a KSH és a Gazdaságkutató Intézet közös felmérést készített a rejtett gazdaságról. A felmérés egyik kérdése azt tudakolta, hogy a családok mennyit költenek el aluljáriói, KGST- stb. piacokon. A kapott válaszokból azt lehetett becsülni, hogy éves szinten 4–5 milliárd forint fordult meg ezeken a piacokon. 1992-ben az MTA támogatásával újabb hasonló típusú felmérés³ készült. Az újabb felmérés során kapott válaszokból az említett piacok forgalmának jelentős élénkülésére lehetett következtetni. Éves szinten e piacok áruforgalmaként 94–95 milliárd forintot lehetett számítani, ami – a fogyasztói árak (időközben bekövetkezett) körülbelül háromszoros növekedése mellett – a fogyasztásnak ezen piacokra történő jelentős átcsoportosulására utalt. (Valójában azonban nem sokat lehet róluk tudni.)

A szürke-, feketepiacok kiterjedt forgalma tehát egyrészt akadályozza a fogyasztás valóságos mennyiségének és összetételének megállapítását, másrészt nehezíti a fogyasztói árak reális számítását is, amint erről már szó volt. Mindezek következtében nemcsak a fogyasztás teljes mennyiségére vonatkozó adatok torzulnak, hanem az összetétel, az egyes javak, szolgáltatások összes fogyasztáson belüli súlya sem a valóságnak megfelelően jelenik meg a statisztikában. Ezek az arányok lefelé és fölfelé annak megfelelően torzulnak, hogy a termék, a szolgáltatás mennyiben vásárolható vagy éppen nem vásárolható meg az említett piacokon, illetve mennyire oldható meg a fogyasztás saját termelésből. A legnagyobb arányban az élelmiszerek, ruházati cikkek és bizonyos iparcikkek találhatók meg a szürke-, feketepiacokon, illetve sok személyi, ipari szolgáltatás kerül el ilyen módon. Kisebb a lehetőség az energiahordozók vásárlása területén. Ez akkor is igaz, ha a legközelebbi múltban az „olajszőkítés” volt az egyik legnagyobb feketegazdasági üzletág. Ez esetben ugyanis a „temelők” és a kereskedők osztoztak a hasznon. A fogyasztó pedig rendszerint nem tudta, mit vesz.

A háztartás-statisztikai adatgyűjtés egyik legnagyobb problémája, hogy a családok éppen úgy nem kívánják megmondani az igazat, mint a kiskereskedők. Az egyének ugyanis éppen annyira tartanak az adóhivataltól, mint a vállalkozók, kiskereskedők. A felméréseket készítő szervezetek állandó problémákkal küzdenek emiatt az arányos, illetve a társadalom összetételét megfelelően tükröző minta kialakításánál. A válaszok megtagadásának aránya bizonyos rétegeknél (főként a magasabb jövedelműeknél, a vállalkozóknál, menedzsereknél) lényegesen nagyobb, mint az átlagos. Más rétegektől (idősek, munkanélküliek, alacsonyabb iskolai végzettségűek stb.) viszont látszólag könnyű információt szerezni, ám ezek valóságtartalma bizonytalan. Ez azoknál a maga-

² Kereskedelmi Alkalmazottak Szakszervezete.

³ *Ékes Ildikó*: Rejtett gazdaság – láthatatlan jövedelem, tegnap és ma. Budapest. 1993. 269 old.

sabb jövedelműeknél is fennáll, akik hajlandók a kérdezőbiztosnak válaszolni. A legkényesebb természetesen a jövedelemre vonatkozó kérdés. Ám az is meglehetősen közismert ma már, hogy a fogyasztásból is lehet a jövedelmi helyzetre következtetni, ezért az ilyen kérdéseknél is óvatosak a válaszadók. Az említett probléma jelenik meg abban a körülményben is, hogy a Szakszervezetek Gazdaság- és Társadalomkutató Intézete által 1994-ben, 5000 háztartás körében végzett felméréskor a családok közel 15 százalékánál a bevalott jövedelem az alapvető napi szükségletek kielégítésére fordított, bevallott kiadások összege alatt maradt.

A lakosság megkérdezéséből származó fogyasztási információk torzulásának legfőbb oka, hogy a lakosságnak az adórendszer bevezetése óta a rejtett gazdaságban fogyasztókénti részvétele miatt rossz a lelkiismerete.

A rejtett gazdaságban fogyasztóként szereplők magatartásából a gyakran szándékos torzítás látszik. A fogyasztók, háztartások megkérdezésénél azonban számolni kell a nem szándékos torzításokkal is. A legjobb példa erre az élelmiszer-fogyasztás. Minden háztartás-statisztikai felmérés a család egy tagját, lehetőleg a legilletékesebbet szokta megkérdezni. Ám, a családtagok nem feltétlenül ismerik egymás fogyasztásának részleteit. Amikor tehát a háziasszonyt a család hús-, zöldség- stb. fogyasztásáról kérdezik, elsősorban a közösen elfogyasztottakat, az általa bevásároltakat fogja számba venni, elmondani. Kimaradnak az előbbieken kívül a vendégségben elfogyasztott, az ajándékba kapott, a vendéglőben közösen elfogyasztott (mint eseti, tehát különösebb figyelmet nem érdemlő), valamint sokszor a saját termelésből elfogyasztott ételek, italok.

Egy másik csoportot azok a nem szándékos torzítások képeznek, amelyek az emlékezet korlátaiból adódnak. Eltekintve azoktól az elég ritkán előforduló háztartásoktól, amelyek saját tisztánlátásuk érdekében folyamatosan vezetik bevételeiket és kiadásait, ez mindenhol fennáll. Amikor egy kérdezőbiztos a háziasszonynak szegezi a kérdést, hogy mennyit költenek energiára, az esetek zömében a válaszoló nem kezd átlagolni, számíthatni (ha erre külön nem készíti a kérdezőbiztos), hanem bemondja a legutolsó számla összegét. Így van ez minden olyan esetben, ahol díjbeszedő számla van. Az energia esetében még viszonylag könnyen kikülszöbölhető ez a hibalehetőség azzal a pótkérdéssel, hogy az összeg mennyiben igaz télen és nyáron. Ám a telefon-, a víz-csatorna- stb. díjaknál már nem lehet az ingadozásokat kiszűrni. Hasonlóképpen nagy a bizonytalanság a rendszertelen kiadásoknál, mint például ruházat, nagyobb értékű cikkek vásárlása. Ha megkérdezik a háziasszonyt például arról, hogy vette-e valamilyen nagyobb értékű cikket az előző félév, év során majdnem biztos, hogy olyan vásárlást is említeni fog, amely naptárilag már nem tartozna az adott periódushoz, de viszonylag közel volt hozzá. Minél nagyobb anyagi megterhelést jelentett a vásárlás a családnak, annál biztosabb, hogy említi, mert a vásárlás emlékezetessége miatt úgy tűnik, hogy szinte a közelmúltban történt. Ruhaféléknél viszont, ha csak nem tételesen kérdezik, illetve nem kell róla naplót vezetni, a fehérnemű-vásárlások általában kimaradnak, mert a megkérdezettek elsősorban a felső ruházatra asszociálnak.

Végül, a fogyasztási statisztika harmadik adattípusa, a saját termelésből történő fogyasztásról szóló adat nyilvánvalóan csak becslés lehet, éppen úgy, mint a rejtett gazdaságra vonatkozó számítások, minthogy nem regisztrált, nem regisztrálható folyamatokról van szó. A kiskertek száma, az időmérlegben a mezőgazdasági termelőmunkára fordított időmennyiség, a termelési átlagártekek és hasonlók. A kiterjedt rejtett gazdasági akti-

vitás ismeretében azonban aligha lehet tudományosan érvelni amellett, hogy az ilyen eszközökkel megvalósult termelési értéket valóban előállították-e és valóban az adott háztartás fogyasztotta-e el, vagy a szürke-, feketepiacokon kelt el az áru. Ez utóbbi végül is az összfogyasztás szempontjából közömbös, hiszen valaki elfogyasztotta az adott terméket, tehát – ha megtermelődött – a fogyasztás részévé vált. Az azonban egyre bizonytalanabb tényező, hogy az adott termék megtermelődik-e. Akkor, amikor ezeket a számításokat kialakították, szinte természetes volt, hogy akinek van némi földje, az megtermel rajta bizonyos mennyiségű élelmiszert. Időközben azonban a társadalmi struktúra változása kihatott a kiskerttulajdonosok társadalmi szerkezetére is. Azaz a kiskerttulajdonosok között megnövekedett azok aránya, akik a kiskertet valóban pihenési célokra használják, nem nagyon termelnek maguknak élelmiszert (zöldséget, burgonyát stb.). A középréteg ugyanis – amely az említett termelőtevékenységet folytatta – kettévált és a leszakadó, alacsonyabb jövedelmű réteg részben nem tudta fenntartani a kiskertet, részben – ha ezt mégis megtette – a magas benzinárak és közlekedési tarifák miatt nem volt képes olyan rendszeresen lejárni a telekre, mint amelyet a termelőtevékenység megkívánt. Mindezek következtében azt lehet valószínűsíteni, hogy a kiskerttulajdonosok ma már messze nem az arányuknak megfelelő mértékben járulnak hozzá az élelmiszer-termeléshez, és emiatt a saját termelésből történő fogyasztás becslése a korábban kialakított módszerekkel ma már nem igazán jól oldható meg. Ez annak ellenére igaz, hogy az életszínvonal általános csökkenése mind többeket kényszerít különféle pénzkímélő megoldások keresésére.

*

Az elmúlt évek gazdaságszervezési változásai igen jelentős hatást gyakoroltak a statisztikára, annak módszereire. Ezen belül a fogyasztási statisztika számos problémával került szembe. E statisztikának már korábban is voltak olyan elemei, amelyek a végeredményt – a legpontosabb statisztikai munka mellett is – torzították (például a rejtett gazdasági tevékenység, azaz a szürke-, feketepiacokon történő vásárlás). A változások végeredménye azonban mégis az, hogy a statisztika nem képes az ország tényleges gazdasági teljesítményét, fogyasztását tükröző adatokat létrehozni. Ez a legfejlettebb országokban is így van, hiszen a teljesítmények és ennek megfelelően a fogyasztás 4–5 százaléka (GDP-ben mérve) a kifejezetten magas szintű adómorállal és ezt biztosító nagyon szigorú adóellenőrzéssel rendelkező országokban (Svédország, Hollandia, Svájc, Anglia stb.) is eltűnik a statisztika és az adóhivatalok elől.⁴ Nálunk azonban az eltűnések aránya lényegesen magasabb, az 1992. évi felmérés szerint a GDP 23–24 százalékára rúg. Azóta egyes becslések szerint a 30 százalékot is meghaladja a láthatatlan jövedelmek, teljesítmények GDP-hez mért aránya.

A következmény az, hogy a fogyasztás mind jelentősebb része válik megfoghatatlanná. A láthatatlanná váló fogyasztás segít a teljesítmények eltitkolásánál is. Összességében a folyamatok egymást erősítik. Az a fogyasztás, amely mérhetetlenné válik a statisztika szemszögéből – a teljesítmények titkolása miatt –, soha nem lesz megmérhető. A kötelező adatszolgáltatás megszűnése, a kis magánszervezetek gyors szaporodása növeli a teljesítmények és a fogyasztás eltüntetésének lehetőségét.

⁴ Lásd: a 3. lábjegyzetben i.m.

A másik fontos probléma a területi elvből adódik, amit a magyar statisztika a fogyasztás számbavételekor alkalmaz. Amint erről már szó volt, emiatt olyan fogyasztás is a magyar lakosság fogyasztásaként jelenik meg, amit nem ők, hanem az ide érkező külföldi turisták fogyasztanak el. Ez nem újkeletű probléma, ám a hozzánk érkező turisták számának növekedésével – amelyet örömmel kell fogadni – e számítás miatt a tényleges magyar lakossági és az összes fogyasztási adatok közötti eltérés óhatatlanul növekszik. Különösen a struktúrában keletkezhetnek jelentős eltérések, hiszen az előbbieken említett rejtett gazdaság miatt viszont van egy nem látható fogyasztási többlet is. E fogyasztási többletnek azonban megvan az a tulajdonsága, hogy csak azon az alacsonyabb áron tud realizálódni, amely a szürke-, feketepiacok sajátja. Az árak alacsonyabban tartására e piacokon az „adómentesség” ad módot. Ha most egyszeriben bedugulnának a szürke-, feketepiacok tápláló csatornái, a regisztrált szférába kényszerűen terelődő fogyasztás volumenben lényegesen kevesebb lenne éppen a „látható” gazdaság árai miatt. E piacok vásárlói között ugyan minden rendű-rangú ember megtalálható, ám sok közöttük a kis- és közepes jövedelmű. Ezeknek az összfogyasztása – a regisztrált szférában létező árak mellett – jelentősen csökkenne, mert a jelenlegi fogyasztási szintet csak úgy tudják fenntartani, ha a szürke-, feketepiacok olcsó árukat vagy azt is vásárolják. Tehát a lakosság többségének pénzköltési lehetőségeit nem megfelelően tükrözik a fogyasztási adatok.

A makroszintű adatok – az előbbieken kívül – azért is torzok a társadalom anyagi lehetőségei szempontjából, mert a magas jövedelműek költsége miatt az valóban nem csökken annyira a regisztrálható szférában sem, mint ahogyan a családok többségének fogyasztási lehetősége mérséklődik. A felső szintű vezetés azonban nem bibelődik ilyen réteg-, illetve külső hatásokkal. A fogyasztási, megtakarítási adatokat ma is éppen olyan átlagos helyzetet jelző mutatóként kezeli, mint amikor még csak 3–4-szeres jövedelmi különbségek voltak a társadalom alsó és felső rétegei között. A kormány a fogyasztás és megtakarítás makroszintű adatainak fényében folyamatosan túlértékeli az ún. átlagcsaládok anyagi lehetőségeit.

Ezek után valami gyógymódot kellene javasolni a feltárt statisztikai problémák orvoslására. Ez azonban aligha lehetséges, hiszen a bajok nem elsősorban a statisztikai módszerek finomításával, hanem gazdasági átalakítással, a szemléletmód megváltoztatásával lennének enyhíthetők. Az emberek magatartásának megváltoztatása azonban – mint a bármiféle magatartás-változtatás – még hosszú időbe telik.

TÁRGYSZÓ: Háztartás-statisztika. Adatgyűjtés.

SUMMARY

Changes which have taken place in economic management in the recent past exerted significant influence on statistics, both on the methods of data collection and processing.

Within this the authoress analyses the characteristics and causes of difficulties emerged in the field of consumption statistics.

In her opinion the basic constituent elements of consumption statistics are production and consumption, which are closely connected in the survey of consumption patterns.

Finally she deals with the problems of the enumeration of producing units, the following-up of black-, grey-economy as well as with the questions of methodology, interviewing and valuation in the field of traditionally called household statistics.

PRIVATIZÁCIÓ ÉS SZOCIÁLISLAKÁS-GAZDÁLKODÁS

FARKAS E. JÁNOS – SZABÓ MÁRTA

Napjaink lakáshelyzetének egyik legfontosabb kérdése, hogy létrejön-e a szociálislakás-ellátás olyan típusú intézményrendszere, jogi szabályozása és – legfőképpen – jól működő gyakorlata, amely képes megoldani a rászoruló társadalmi csoportok igényeinek felmérését, nyilvántartását és lakáshoz juttatását vagy lakhatásuk támogatását. E rétegek életfeltételeinek talán legfontosabb tényezője a lakhatás biztosítása, melynek megteremtéséhez az önkormányzatoknak érdemes felhasználni az elmúlt évtizedek tapasztalatait.

Az adatok tanúsága szerint az önkormányzati bérlakásállomány napjainkban – mind a lakások minőségét, mind a benne lakók társadalmi státusát tekintve – a magyar lakásállomány legalacsonyabb presztízsű része. Nem szükséges külön bizonyítani tehát, hogy az itt élő és az itt lakást kérni kényszerülő családok valóban a társadalom letelesebb rétegei közé tartoznak, a róluk való gondoskodás a magyar társadalom kemény próbatétele lesz a következő évtized(ek)ben.

A PRIVATIZÁCIÓ ELŐZMÉNYE

A szociálislakás-politikához szükséges eszközök megteremtése, a rászorulók körének megállapítása, valamint az erre szánt összegek biztosítása és elosztása kormányzati (központi és helyi) feladat. A háborút követő rövid három évtől eltekintve, amely biztató kezdetnek látszott egy állami és önkormányzati szociálislakás-politikai gyakorlat megvalósításához, 1948 és 1990 között (de gyakorlatilag egészen napjainkig) klasszikus értelemben nem beszélhetünk szociálislakás-politikáról. Az ötvenes évek elején, a tanácsrendszer kialakulását és a magántulajdonú bérházak államosítását követően, minden ilyen típusú felelősséget az állam vállalt magára, de csak szavakban, a politikai deklaráció szintjén. Ez a vállalás csak ígéret maradt, és 15–20 évig nemcsak a volt állami tulajdonú lakásszférában nem történt változás, hanem az ún. magánszférában sem. A hatvanas évek végén, a gazdasági reform hatására születtek meg azok a kormányzati elképzelések, amelyek 1971-ben az új lakástörvény megszületésével már érdemi változások kereteit teremtették meg. Az állam a rendelkezések indoklásában továbbra is a korábbi évtized jelszavait hangoztatta, nevezetesen azt, hogy nem csupán a rászorultak, hanem minden polgára számára biztosítja a lakhatást. A jogszabályok tartalma azonban

már a realitásokat tükrözte: a jelszavak mögött egy hagyományos állami szociálpolitika elvi körvonalai bontakoztak ki.

Kialakították a rászorultak országosan egységes nyilvántartását, amelyet évente aktualizáltak, különböző társadalmi csoportok (sokgyermekesek, fiatal házások) számára célzott – a szociális helyzetet figyelembe vevő – programokat dolgoztak ki. Ezzel – a korábban említett hiányosságok ellenére is – a szociálislakás-politika eszközrendszerének szerves része jött létre.

Természetesen az állami lakásellátás hatékonysága szorosan összefügg azzal, hogyan változik a lakosság nagyobb részének lakáshelyzete, azoké, akik továbbra is állami segítség nélkül, saját erejükre támaszkodva oldják meg lakhatásukat. Nos, számos vizsgálat bizonyította, hogy az említett időszakban Magyarország a magánlakás-építés és -felújítás területén, a hetvenes évektől a nyolcvanas évek közepéig, olyan fejlődést ért el, amellyel leküzdötte az évtizedes hátrányokat. A lakáshelyzet mutatói elérték az európai középmezőnyt, azaz a lakásellátottság színvonala a nyolcvanas évek végén Magyarországon magasabb volt, mint a gazdaság egészéé.

Paradox módon, ez a tény is hozzájárult ahhoz, hogy a nyolcvanas évek közepére az állami lakáspolitika gyakorlata is egyre inkább közelített a hagyományos értelemben vett szociálpolitikához. Ebben jelentős szerepet játszott a fellendülő magánlakás-építés, melynek következtében egyre több forrás maradt, vált hozzáférhetővé a rászorulóknak számára. Céljának jobban megfelelhettek a tanácsi lakásellátás azért is, mert már nem átlagos vagy annál magasabb lakásszínvonalat, hanem szerényebb szintet jelentett, amely – a szabályozás már ismertetett hiányosságai ellenére – természetes szelekciót eredményezett. A szociális körben egyre inkább csak a valóban rászorultak jelentkeztek támogatásért, szemben a hatvanas évek végével, a hetvenes évek első felével, amikor az állami lakáselosztás előnyeit inkább a társadalom tehetősebb rétegei élvezték.

Az 1980-as évek közepétől már a recesszió egyértelmű jelei mutatkoztak: a lakásépítés és -felújítás mértéke rövid idő alatt nagy arányban csökkent mind az állami, mind a magánberuházások körében. Ezek a tények elsősorban azt jelezték, hogy a gazdaság nem bír el nagyobb beruházásokat, a költségvetés nem képes tovább állami támogatásokat nyújtani a kedvezményes hitelek kamatkiegészítésére. Az évtized végén, a rendszerváltás után ezek a folyamatok felerősödtek. Ezzel új, növekvő számú csoportok sodródtak ismét a szociális ellátást igénylők közé, hiszen a nem állami szférában csökkentek a lakáshelyzet önálló megoldásának lehetőségei.

Az ideológiai, politikai korlátok ledőlésével egyre inkább a spontán változások irányították az eseményeket. A gazdaság gyengülő teljesítőképessége mind a szociális, mind a nem szociális körben meghatározóbbá vált.

1990-ben, az új önkormányzati törvény megszületésével, jelentősen nőtt a helyi közigazgatás mozgástere, azonban a rendszerváltás adta jobb lehetőségek kihasználatlanul maradtak. A régi lakásgazdálkodási jogszabályok 1990-ben lényegében megszűntek vagy elhaltak.

A SZOCIÁLIS LAKÁSGAZDÁLKODÁS FELÉ

A rendszerváltás utáni parlamenti munka a jogszabályi, intézményi kereteket csak jelentős késéssel teremtette meg, az önkormányzatok tevékenységének javulása – az

eddig hiányosságok kijavításában, illetve az új helyzethez való alkalmazkodásban – pedig még ma sem igen tapasztalható. Új, illetve az átmenetet szabályozó állami keretrendeletek 1993-ig nem születtek meg, s a meghozott rendeletek is komoly jogalkotási hibákat tartalmaztak, amelyek ellen az Alkotmánybíróság vétót emelt. Így 1994 közepéig az önkormányzatok jelentős anyagi nehézségek között működtek. Vákuum keletkezett az önkormányzati lakásgazdálkodásban. Lényegében az újonnan megalakult helyi hatalmi szervezetek döntésére volt bízva, hogy folytatják-e az eddigi gyakorlatot, vagy más megoldásokkal próbálkoznak. Valójában azonban csak annyi történt, hogy a régi módszereket – sok szempontból jogosan – számos önkormányzat elvetette, új elvek és formák azonban még nem, vagy csak elvétve alakultak ki.

Az önkormányzatok megalakulása óta eltelt öt év folyamán lényegében a privatizáció az egyetlen említésre méltó – alapvető változásokat eredményező – esemény az önkormányzati tulajdonú lakásszférában. Minden jel arra mutat, hogy az önkormányzati lakások privatizációját a szociálszakas-ellátás kialakulásának részeként kell értelmezni. Ez a jelenség nem hasonlítható a klasszikus értelemben vett szociálpolitikához, a volt szocialista országokban általános, de mégis csak átmeneti folyamatról van szó. Ugyanakkor ennek eredményeként jön létre az az önkormányzati lakásállomány, amely majd a szociálszakas-ellátás alapjául szolgálhat a következő években, hiszen nem valószínű, hogy az önkormányzatok jelentős lakásépítésbe fognának a közeljövőben.¹ Az önkormányzati körben a piac negatív hatásainak ellensúlyozása lenne a fő feladat, azaz megtalálni és lakáshoz juttatni azokat a családokat, amelyeket ebből a lehetőségéből a piac kizár. E feladatok ellátásának lehetőségeit és korlátait vizsgálva három tényezőről kell említést tenni.

Egyrészt a szociális lakásra rászorultak körének kialakulásában a privatizáció természetes szelekció, hiszen – 1995 őszéig – bérlakásukat a benne lakó bérlők alanyi jogon megvásárolhatják. Az a család, amelyik lakását megveszi, kevésbé tekinthető rászorultnak, mint amelyik erre nem képes. Ez még akkor is igaz, ha a lakásukat megvásároltak között is egyre több az olyan család, amelyik az emelkedő fenntartási költségeket már nem képes fedezni (nem beszélve a felújítások fenyegető költségeiről).

Másrészt elvárható (lenne) egy másik irányú – pozitív – folyamat kialakulása is, amelyben az önkormányzatoknak kellene játszaniuk a kezdeményező szerepet. Nevezetesen az önkormányzati lakásban maradó, illetve az oda jelentkező családok számára ki kellene dolgozni a szociálszakas-ellátás feltételrendszerét. Olyan lakáspolitikát kell kialakítani, amelynek hatásaként – társadalmilag elfogadható szinten – biztosítani lehet a lakhatást (és ennek folyamatos költségeit is) azok számára, akik erre önerejükéből nem képesek. Ennek létrehozásában pillanatnyilag kemény korlátot jelent az önkormányzatok – a gazdaság általános állapotát tükröző – rossz és egyre romló anyagi helyzete.

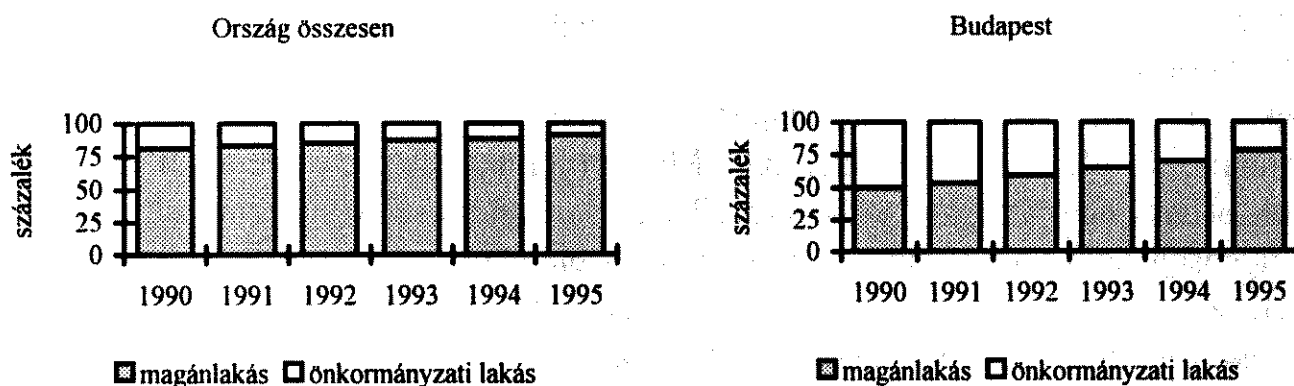
Van azonban egy harmadik tényező is, amely szintén meghatározóvá válhatna a szociálszakas-ellátás jövőbeni alakulásában, és amely nem szerepel az erről szóló vitákban. Ez pedig az a sajátos lakásgazdálkodási tapasztalat, amely az elmúlt két évtizedben halmozódott fel, és amely 1990 tájékán megszűnt.

¹ Az önkormányzatok 1990 óta 6900 lakást építettek, miközben 5400 önkormányzati lakás szűnt meg, a nettó szaporulat tehát mindössze: 1600 lakás. 1995 első félévében pedig 9 (!) önkormányzati lakás épült az országban.

AZ ÖNKORMÁNYZATI LAKÁSÁLLOMÁNY JELLEMZŐI

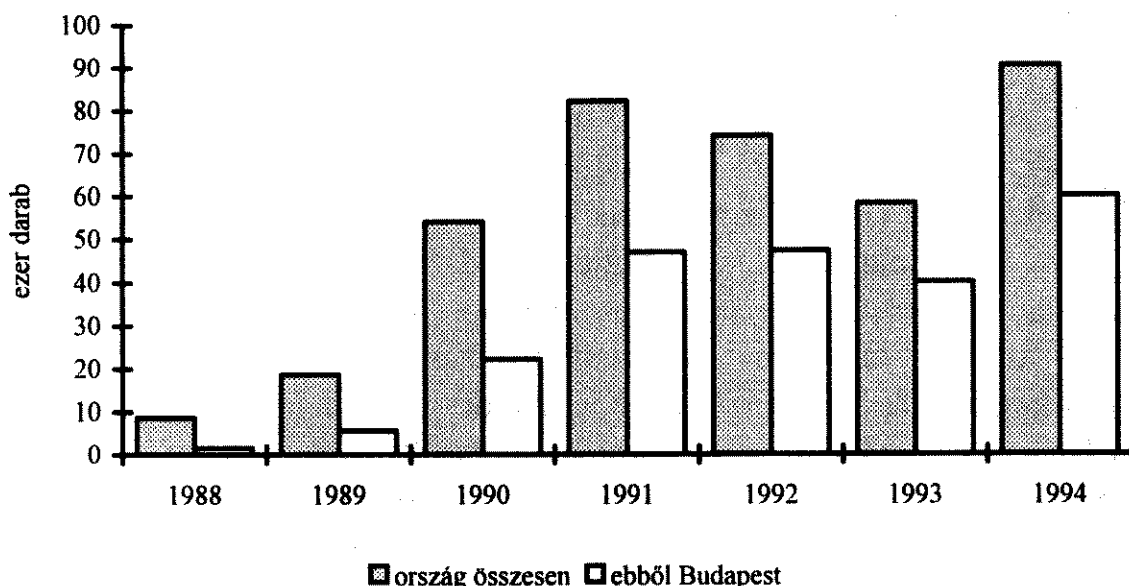
Becslésünk szerint, 1995 elején az önkormányzati tulajdonú lakásállomány már kevesebb mint egytizedét alkotja a teljes lakásállománynak, holott 1990-ben még közel egyötöde volt. A fővárosban még lavinaszerűbb az állomány csökkenése: öt év alatt feléről ötödére csökkent.

1. ábra. A magánlakások és az önkormányzati lakások arányának változása 1990 és 1995 között



Az adatok szerint a volt állami tulajdonú lakásállomány privatizációja az utóbbi öt évben ért el olyan mértéket, amely alapvetően megváltoztatta a nagyvárosi lakásállomány tulajdoni szerkezetét, és mára az állomány csaknem fele már magántulajdonba került, holott a magántulajdonba adásra csaknem három évtizede van lehetőség.

2. ábra. Az önkormányzati bérlakások eladása 1988 és 1994 között



Az egyes években az 1. táblában foglaltak szerint alakult a teljes és az önkormányzati lakásállomány.

A korábban elindult folyamat jellege napjainkig változatlan maradt, vagyis nem a klasszikus értelemben vett privatizációról van szó, hanem a lakást a bentlakó bérlők veszik meg. Így az eddig eladott közel 390 ezer lakás gyakorlatilag 390 ezer új

tulajdonost jelent, ami eleve nehezzé teszi a lakásfenntartást, nem beszélve az értékesített bérlakások többnyire rossz állapotáról.² Ez a helyzet megnehezíti a lakbérkérdés rendezését.

Az önkormányzati tulajdonú lakások értékesítése speciális feltételekkel történik: az eladási ár- és hitelfeltételek a piacinál lényegesen kedvezőbbek. Ez a tény – különösen a fővárosban és egyes nagyvárosokban – jelentős hatással van a piaci árszint alakulására is. Ezek a hatások ma még nem mérhetők pontosan, de a következő években bizonyára visszahatnak az önkormányzati lakásgazdálkodás alakulására.

1. tábla

A lakásállomány alakulása, 1990–1995

Terület	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.
	év elején					
	Összesen (ezer darab)					
Országosan	3853	3890	3917	3939	3954	3971
Budapesten	794	800	804	807	810	812
	Önkormányzati tulajdonú (ezer darab)					
Országosan	721	669	587	513	455	362
Budapesten	396	375	328	281	240	179
	Önkormányzati tulajdonú (százalék)					
Országosan	18,7	17,2	15,0	13,0	11,5	9,1
Budapesten	49,9	46,9	40,8	34,8	29,6	22,0

Megjegyzés. Mivel az elemzés célja a volt tanácsi bérlakások állapotának bemutatása, az egyéb tulajdonú (vállalati, tsz., egyházi tulajdonú) lakások csak az összesen sorokban szerepelnek.

A privatizációval vegyes tulajdonú lakóépületek tömege keletkezik. Az önkormányzatok jelenleg a közös költség erejéig fizetik a társasházak számára az önkormányzati bérlők után járó részt, amely magasabb, mint a befizetett lakbér, de lényegesen alacsonyabb, mint akár csak az önfinanszírozó lakbérszint (nem beszélve a – felújítási alapot is teremtő – piacihoz közelítő lakbérrel). Az alacsony eladási ár ugyanis vonzza azokat a rétegeket is, amelyek a lakás árát még ki tudják fizetni, de a fenntartás folyamatosan emelkedő költségeinek fedezésére már nem képesek. Ezek a családok a társasházzá alakítás után sem hajlandók a fenntartás költségeire érdemben többet áldozni, mint amennyi lakbért fizettek eddig. Így, amikor az önkormányzatok lakbért akarnak emelni, úgy tűnik, ennek felső határa a közös költség lesz, és ez továbbra sem teszi számukra lehetővé az érdemi lakásgazdálkodást.

² Győri Péter, a fővárosi önkormányzat lakás- és szociális bizottságának elnöke szerint „harmadik utas” megoldás a lakásprivatizáció, hiszen nem piaci alapon történik az értékesítés. „A lakásszférában – az egykori földosztáshoz hasonlóan – kistulajdonná osztják szét az állami tulajdont. Találni kellett volna olyan befektetőket, akik megkaphatták volna a tulajdonosi jogosítványokat, és így a bérlők is bérlők maradtak volna. A jelenlegi folyamat sem ‚kapitalista’ sem ‚szocialista’ megoldásnak nem nevezhető. Kismagántulajdonná alakul az egész lakásingatlan-piac. Eddig kétfajta társasház volt: egyrészt a klasszikus (1924. évi törvény alapján létesült) kevés lakásos, budai társasház, illetve a 60-as évektől épült új társasházak; másrészt az OTP-beruházású és tanácsi értékesítésű örök- és szövetkezeti lakások. Most egy ‚harmadik’ jön létre, a volt önkormányzati lakásoké. Ezzel a társadalom legszerényebb rétegei is társasházba kényszerülnek, ami súlyos feszültséghez vezet már a második csoportban is, itt pedig különösen.” (Magyar Hírlap. 1994. február 23.)

A jelentős lakbéremelés lehetőségét egyre jobban kizárja a privatizáció tartósan magas üteme, az önkormányzati tulajdonban maradó lakások minősége és a benne lakó népesség összetétele pedig alig teszi lehetővé akár a legkisebb mértékű lakbéremelést is. Ahogyan a lakásállomány szerkezete egyre inkább közelít a szociális jelleghez, úgy gyengül a lakásgazdálkodást javító lakbérrendezés lehetősége. A kilencvenes évek közepén már inkább a támogatási rendszer kialakítása látszik az önkormányzatok fő feladatának. Ezek a tényezők is hozzájárulnak ahhoz, hogy az önkormányzatok többségében még semmilyen érdemi lépés nem történt a lakberek változtatása terén. Az ország csaknem 3200 önkormányzata közül több mint 2500 olyan van, amely 1–5 önkormányzati lakással rendelkezik, de csupán mintegy 170 azok száma, ahol az önkormányzati tulajdonú lakások száma meghaladja a százat, és kevesebb mint száz olyan, ahol az ötszázat. Így lényegében 100–150 önkormányzatnál vetődhet fel az önkormányzati lakásgazdálkodás érdemben alkalmazható eszközeként a lakberek változtatása. Tapasztalataink szerint azonban rendkívül kevés azon települések száma, ahol bármilyen mértékű változás történt az 1983-ban bevezetett módosításokhoz képest. A lakbéremelést elhatározó önkormányzatok is inkább a kisebb városokban működnek, és kevésbé jellemző a változtatás a nagyvárosokban, legkevésbé pedig a még mindig legnagyobb lakásállománnyal rendelkező fővárosi kerületekben. Az emelést választó önkormányzatok a kisebb városokban a valóban szükséges mértékünél lényegesen alacsonyabb emelést határoztak el, de döntésük még így is erős lakossági ellenállásba ütközött.

A lakbéremelés mellett döntő önkormányzatok közül véletlenszerűen kiválasztott Szolnok, Tatabánya, Keszthely, Szombathely, Kaposvár és a főváros XX. kerületének önkormányzatától kapott információink 2–3-szoros lakbéremelésről szólnak. Csupán Keszthelyen határoztak mintegy hatszoros emelésről, bár itt mindössze 700 önkormányzati lakás volt található 1995 elején. Ekkora nagyságrendnél van lehetőség a magasabb lakbér behajtására, illetve a lakbért fizetni nem tudók támogatására vagy más lakásba költöztetésre. A megvalósított lakbéremelések az önkormányzatok korlátozott lehetőségeit és racionális döntését tükrözik. A fővárosi önkormányzat részletes koncepciót dolgozott ki a kerületi önkormányzatok számára, ám ez Budapest egyedi helyzetében csupán ajánlás lehet.³ Ez a tervezet is csak a folyamatos költségeket fedező lakbér bevezetését javasolja, amely tartalmazza a lakástörvény által előírt szolgáltatások és a közüzemi díjak összegét.

Az önkormányzati lakásvagyon becsült értéke

A privatizált lakások számáról és az értékesítés pénzügyi adatairól igen sokféle, nem egy esetben egymásnak ellentmondó adat lát napvilágot, holott a privatizált lakások számára, becsült forgalmi értékére és eladási árára vonatkozó statisztika 1990 óta része a Központi Statisztikai Hivatal adatgyűjtési rendszerének és a közvélemény rendszeres tájékoztatásának is.

³ Az önkormányzati törvény fővárosra vonatkozó rendelkezései a Budapest területén található állami tulajdonú ingatlanvagyont, így természetesen a lakásvagyont is a kerületek tulajdonába juttatták, a tulajdont megillető minden jogosítvánnyal együtt. Ez a döntés a lakásgazdálkodás szempontjából igen kedvezőtlen helyzetet teremtett, hiszen a kerületi önkormányzatok önálló „városokként” igyekeznek működni, miközben a főváros egységes lakásgazdálkodási elveket és gyakorlatot igényelne.

2. tábla

Az értékesített lakások forgalmi értéke, eladási ára, 1990-1994

Forgalmi érték, eladási ár	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.
	évben értékesített lakások (folyó áron, ezer forint)				
Egy lakásra jutó forgalmi érték	1148,5	1121,5	1024,9	1223,3	1353,9
eladási ár	268,8	259,8	236,3	306,8	369,5
Egy négyzetméterre jutó forgalmi érték	21,2	21,8	23,1	23,3	25,1
eladási ár	5,0	5,1	5,3	5,8	6,9

Az önkormányzatok által szolgáltatott forgalmiérték-adatok lehetőséget nyújtanak arra, hogy becslést készítsünk az önkormányzati lakásállomány értékéről. Az így kapott adatok természetesen csak megfelelő óvatossággal kezelhetők, nem pótolják az alapos vagyonértékelést. A Függelékben bemutatott számításaink során feltételeztük, hogy az önkormányzatok a privatizáció során számukra kötelezően előírt értékbecsléseket megfelelő alapossággal végezték el, vagyis a forgalmi érték megállapítása során figyelembe vették:

- az adott évben eladott állomány tágan értelmezett minőségi összetételét, tehát az azonos minőségű lakások eltérő ökológiai pozíciójából adódó árkülönbségeket is;
- az inflációt.

A számítás alapján megállapítható, hogy a minőségromlásból adódó értékvesztés mindkét változatlan áras számításnál az értékesített és a megmaradó lakásállomány értékének egyaránt mintegy felét teszi ki. Az 1990-es áron számított 828 milliárdos vagyon felének eladása után maradó 416 milliárdos érték valójában már a felénél is kevesebbet ér. Az értékesített állománynál is hasonló a helyzet. A hagyományos módszerrel számított érték 414 milliárd forint értékű vagyon eladását jelzi, az eladott lakások minősége alapján számítva ez csupán 263 milliárd (63 %). Végül, ha – az 1994-es változatlan áras számításnál – az eladott állomány minőségéből próbálunk meg következtetni az 1990. év eleji állomány valós értékére, itt is azt tapasztaljuk, hogy akkor még körülbelül kétszerese volt az állomány értéke. Hangsúlyozni kell a számítások bizonytalansági tényezőit, a módszerek kísérleti jellegét. A különböző megközelítések azonban több irányból is ugyanarra az eredményre vezettek, nevezetesen adatokkal is dokumentálták az önkormányzati tulajdonú lakásállomány értékvesztését. Kijelenthető tehát, hogy az állomány felének eladása után az önkormányzati lakásállomány értéke országos átlagban az egynegyedére, a fővárosban egyhatodára esett vissza.

A LAKÓK TÁRSADALMI–GAZDASÁGI JELLEMZŐI

Az 1993 tavaszi Életmód–Időmérleg-fevétel feldolgozása során lehetőség nyílt arra, hogy röviden bemutassuk: hogyan változtatja meg a privatizáció az önkormányzati bérlakásban élők összetételét. A vizsgált mutatók alapján a volt önkormányzati tulajdonban levő és az eddig is magántulajdonú lakásokban élő népesség közötti

különbségek az előbbi csoport kedvezőtlenebb helyzetét mutatják. A privatizáció újabb szakadékot nyit a lakásukat megvásárló, illetve a bérlői státust megtartó (vagy megtartani kénytelen) csoport között. A ma önkormányzati lakásban élőkről pedig elmondhatjuk, hogy – a lakással rendelkezők körében – a legrosszabb helyzetben levő rétegek.

Mind a lakásállomány, mind a háztartások összetétele más a fővárosban és más a megyeszékhelyeken. Ezzel is magyarázható, hogy mások a privatizáció következményei, s ezért külön feldolgozás készült a fővárosra és a megyeszékhelyekre.

Nem az önkormányzatok tudatos lakáspolitikájának eredményeként, nem a gondosan megtervezett nyilvántartási rendszer rostáján fennakadva, hanem spontán módon, kényszerűségből, a valós társadalmi folyamatok lenyomataként jön létre a hagyományos értelemben vett szociálistakás-állomány és benne már ott található a rászorultak is.

A bérlakásokban és a magánlakásokban élő nagyvárosi háztartások jellemzői

A 3.–6. táblák a nagyvárosokban élő háztartásokról készültek, ugyanis a felvétel idején itt lehetett megtalálni az önkormányzati lakások több mint 85 százalékát.

3. tábla

A különböző lakáshasználati jogcímű háztartásfők korcsoport szerinti megoszlása

Korcsoport (éves)	Saját tulajdonú*	Privatizált	Önkormányzati bér-	Nincs önálló lakása	Összesen
	lakásban él				
–29	7,0	6,1	8,2	24,8	8,9
30–39	19,1	14,2	22,3	24,0	19,9
40–49	22,7	17,7	18,3	16,3	20,8
50–59	18,5	17,2	14,9	11,3	16,9
60–x	32,6	44,8	36,2	23,7	33,4
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

* Itt és a következő táblákban: a privatizált lakások kivételével.

Megjegyzés. Itt és a következő táblákban a kerekítések miatt a részadatok összege eltérhet a 100 százaléktól.

A privatizáció során sok időskorú háztartásfő élt a vásárlás lehetőségével, így a lakások különböző csoportjait összehasonlítva (lásd a 3. táblát), a privatizált lakásban élnek ma legnagyobb arányban a 60 éves kor felettiiek – az itt élő háztartásfők közel fele –, míg az eddig is magántulajdonú lakásokban csak egyharmad részt tesznek ki.

4. tábla

A különböző lakáshasználati jogcímű háztartásfők iskolai végzettség szerinti megoszlása

Iskolai végzettség	Saját tulajdonú	Privatizált	Önkormányzati bér-	Nincs önálló lakása	Összesen
	lakásban él				
Legfeljebb 8 osztály	34,5	39,1	41,7	33,3	36,2
Szakiskola	17,5	9,8	16,9	20,9	17,2
Érettségi és magasabb szint	48,0	51,0	41,4	45,7	46,6
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

A magasabb iskolai végzettséggel rendelkező réteg nagyobb arányban váltotta fel bérlői státusát tulajdonosira, s a szakiskolai képesítést szerettek játszották a legkisebb szerepet a lakásprivatizációban. (Lásd a 4. táblát.) Az önkormányzati bérlakásokban maradt háztartásfők között élnek legkisebb arányban az érettségizettek és az annál magasabb képzettségűek.

5. tábla

*A különböző lakáshasználati jogcímű háztartásfők
társadalmi csoport szerinti megoszlása*

Társadalmi csoport	Saját tulajdonú	Privatizált	Önkormányzati bér-	Nincs önálló lakása	Összesen
	lakásban él				
Szakmunkás	22,0	13,6	16,8	29,4	21,1
Betanított és segdémunkás	7,7	7,3	12,1	11,7	9,0
Diplomás szellemi	15,2	12,6	9,6	14,7	13,8
Egyéb szellemi	14,2	15,1	14,7	10,2	14,0
Inaktív és eltartott					
Ebből:					
8 általános vagy kevesebb iskolai végzettséggel	28,6	32,0	30,7	24,2	28,9
érettségivel vagy magasabb iskolai végzettséggel	12,3	19,4	16,1	9,7	13,3
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Az iskolai végzettség szerinti összetételből következik, hogy a bérlakásokban a szakképzetlen fizikai foglalkozású háztartásfők aránya magasabb, a diplomás szellemieké alacsonyabb, mint a nagyvárosi átlag. A magánlakások használóinak átlagosnál kedvezőbb társadalmi összetételét rontja, hogy a privatizált lakások nagyobbik felében él inaktív és eltartott háztartásfő.

A privatizáció hatása Budapesten és a megyeszékhelyeken

A privatizáció más-más társadalmi réteget érintett a fővárosban és a többi nagyvárosban.

A megyeszékhelyeken a privatizált lakások több mint felét nyugdíjasok vásárolták meg. Az immár magántulajdonná vált lakások több mint kétharmadában 50 éves kor feletti háztartásfő él. Ezek az arányok azért feltűnők, mert a megyeszékhelyek átlagában jóval alacsonyabb a nyugdíjasok, illetve az időskorúak aránya, mint a privatizált lakásokban élők esetében. Elsősorban a 8 osztályt végzett nyugdíjasok aránya magas, de az átlagosnál több mint kétszer nagyobb ebben a lakáskörben a diplomás nyugdíjasok súlya is. Az aktív keresők közül főleg az érettségizettek, a középszintű szellemi foglalkozásúak éltek a kedvezményes vásárlási lehetőséggel, és kimutathatóan kimaradtak ebből a szakmunkások, a képzettségük szerint szakmunkás-bizonyítványt, szakiskolai végzettséget szerzett aktívak. A gazdasági aktivitás szerinti jellemzőkből következik, hogy a volt bérlakásukat elsősorban (több mint 60 százalék) az egyedülállók és a gyerek nélküli házaspárok vették meg.

A lakásvásárlást többféle indok motiválhatta. A kedvezményes vételár, a fiatal családtagokra örökül hagyható ingatlan mint előnyök jelentkezhettek. Ugyanakkor a bizonytalanság sok esetben kényszervételt is kiválthatott; ha nem veszik meg lakásukat, tudják-e (megéri-e) majd fizetni – várhatóan az eddigieknél jóval magasabb – bérleti díjakat, illetve vegyes tulajdonú ház esetén nem kell-e elköltözniük.

Budapesten a privatizációban nem volt olyan nagy különbség az aktív keresők és a nyugdíjasok között; a privatizált lakásokat közel olyan összetétel jellemzi a gazdasági aktivitást tekintve, mint a lakások összességét.

Csak a háztartástípusok részletesebb bontásával mutatható ki jelentősebb különbség az egyes társadalmi csoportok között. Az önálló és segítő családtagként definiált háztartásfők, valamint a nagycsaládos, illetve többcsaládos háztartások jutottak az átlagos súlyuknál nagyobb szerephez a fővárosi lakások privatizációjában. Átlag felett reprezentáltak a csonka családok is. (Abszolút számokat tekintve: Budapesten több önálló vette meg a bérlakását, mint amennyien bérlők maradtak, s majdnem kétszer annyi többcsaládos él privatizált lakásban, mint amennyi bérlakásban.) A másik oldalon viszont az iskolázatlan nyugdíjasok és a szakmunkásképzőt, szakiskolát végzett aktív keresők azok, akik nem tudtak ebben megfelelő arányban részt venni (fele akkora a részesedésük a privatizált lakásokban, mint az összes lakásban).

A háztartás-összetételt tekintve eltérő tendencia jellemzi a fővárost, valamint a többi nagyvárost. A budapesti privatizációban éppen az a két háztartástípus maradt le (gyermek nélküli házaspárok és egyedülállók), akik a megyeszékhelyeken – számbeli fölényükkel is, de az egész lakásállomány struktúrájához viszonyítva is – vezető szerepet játszottak. Más egzisztenciális és rokoni, társadalmi háttér állhat az ilyen típusú háztartások mögött a fővárosban és a vidéki nagyvárosokban.

A privatizáció eredményeként kissé módosult a magánlakásokban és a bérlakásokban élő háztartások szekezete: Budapesten elsősorban a háztartások összetétele, a megyeszékhelyeken a gazdasági aktivitás szerint tolódtak el az arányok. A fővárosban az eddig bérlakásban élő nagycsaládos, többcsaládos háztartások közül sok a magánlakások lakóinak arányát növeli, míg a vidéki nagyvárosok magánlakásaiban a nyugdíjas háztartásfők száma és aránya emelkedett meg jelentősen a privatizáció eredményeként.

A nagyvárosok bérlakásaiban maradt háztartásfők közös jellemzője az idősebb korosztályokba tartozók átlagosnál nagyobb aránya. Ez más összetétellel jelenik meg Budapesten, illetve a többi nagyvárosban. A budapesti bérlakásokban igen magas a 70 éves kor fölötti háztartásfők aránya (22 százalék, a budapesti 19, és az országos 15,5 százalékos átlag mellett), s ezzel együtt magas a nem családi háztartások (melyeknek nagy része egyszemélyes háztartás) aránya is (38%). A két jellemző együttes előfordulása hozza létre a bérlakások lakóinak legtöbb nehézséget okozó rétegét, ahol a lakásfenntartás költségeinek fedezetét egy nyugdíjnak kellene biztosítania.

A megyeszékhelyeken a privatizált lakásokra jellemző az igazán idős korstruktúra (a háztartásfőknek közel fele 60 év fölötti), ám a bérlakásokban maradtaknak is az átlaghoz képest idősebb a korösszetétele.

Az aktív keresők közül inkább a magasabban kvalifikáltak változtattak lakáshasználatuk minőségén, a bérlakásokban kisebb az arányuk, és ezzel együtt a kevésbé iskolázott réteg aránya – mind a magánlakások, mind az összes lakás átlagához képest – magas. A bérlakásokban élő háztartásfők több mint egynegyede – mind

Budapesten, mind a megyeszékhelyeken – olyan aktív kereső, aki nem rendelkezik érettségivel. Ez elsősorban a fővárosban okoz nagy különbséget bérlakások és magánlakások között, mert a főváros átlagában ez az arány egyötödnél is kisebb, a magánlakásoknál pedig csak 17 százalék.

Ugyanakkor már csak a bérlakások 9 százalékában él diplomás háztartásfő, szemben a saját-tulajdonú és a privatizált magánlakások 16-16 százalékos arányával.

A megyeszékhelyeken jóval nagyobb a különbség a bérlakásokban élő aktív keresők és nyugdíjasok arányában, mint a fővárosban. A bérlakásokban nagyobb arányban élnek nyugdíjasok, mint a magánlakásokban. Míg a nyugdíjasok esetében a bérlakásban élők iskolázottabbak az átlagnál, az aktív keresőknél éppen fordított a helyzet.

A vidéki nagyvárosokban a bérlakásban élők között nagyobb a munkanélküliség, mint akár a településtípusok átlagában, akár a fővárosban.

Különbségek a háztartások felszereltségében

A lakásállomány különböző csoportjaiban meglévő, vagy erősödő differenciákat nemcsak a háztartásfők társadalmi–gazdasági helyzetének összehasonlításával, hanem a háztartások ellátottságának különbségeivel is megpróbáltuk bizonyítani. Ennek mérésére a nagyobb értékű tartós fogyasztási cikkek mennyiségét alkalmaztuk: az együttesen számításba vett 12 háztartási gép⁴ és kulturális eszköz⁵ közül hány van a háztartás tulajdonában, illetve rendelkeznek-e személygépkocsival és ha igen, milyen minőségűvel. Az ezen információkat összesítő 8. tábla – azon túl, hogy a bérlakásokban élők kedvezőtlenebb ellátottságát mutatja – a főváros esetében a privatizált lakásokban és a megmaradó bérlakásokban élő háztartások számottevő életszínvonalbeli különbségeit jelzi.

Budapestre és a többi nagyvárosra egyaránt jellemző, hogy a bérlakások 12 százalékában nincs a megjelölt tartós fogyasztási cikk. Ugyanakkor a fővárosban a privatizált lakások közül mindössze 2 százaléknyi ez a kör, 81 százalékukban viszont három vagy annál több ilyen eszköz található, s ez az arány itt a legmagasabb valamennyi lakástípus között.

Hasonló a személygépkocsi-ellátottság is: míg a budapesti bérlakásokban maradt háztartások egynegyed része rendelkezik személygépkocsival, addig a lakásukat megvásárlóknak több mint a fele.

A vidéki nagyvárosokban a „kilépők” és a „maradók” között nincs ilyen nagy különbség, a gépkocsi-ellátottság hasonló mindkét háztartáskörben, a felszereltség pedig a bérlakásokban maradónál még jobb, mint azoknál, akik lakástulajdonossá váltak. Ez valószínűleg összefüggésben van a nyugdíjasok nagyarányú lakásvásárlásával. Ezeken a településeken inkább a korábban is saját tulajdonú lakásokban élő háztartásoknak jobb az ellátottsága a bérlakásokkal szemben.

Az adatok alapján a fővárosi privatizációs folyamatban lehet inkább kimutatni, hogy a bérlakásokból a jobb anyagi körülmények között levő réteg vonult ki, és a bérlőként megmaradtak az átlagosnál kedvezőtlenebb anyagi–társadalmi helyzetben élnek.

⁴ Automata mosógép, mikrohullámú sütő, mélyhűtőgép vagy hűtőláda, mosogatógép, villanyvarrógép.

⁵ Színes televízió, képmagnó, HIFI-torony, CB-rádió, személyi számítógép, videokamera, saját műholdvevő antenna.

FÜGGELÉK

Az alábbi számításban kísérletet tettünk a folyó áras átlagárakban megjelenő kettős hatás (inflációból és minőségromlásból eredő) kimutatására. Így számszerűen is dokumentálni lehet az önkormányzati lakásállomány értékvesztésének tényét, illetve azt, hogy ebben mekkora szerepet játszik a lakások minőségének igen erőteljes romlása. Arra vállalkoztunk, hogy egyrészt megbecsüljük az egyes években eladott állomány értékét, másrészt – a fogyasztóiár-index felhasználásával, 1990-es és 1994-es változatlan áron – kiszámítuk az 1990 elején és 1994 végén önkormányzati tulajdonban levő állomány értékét.

1990-es és 1994-es változatlan áron három-három mutatót számítottunk ki:

- a lakásvagyon értékét 1990 elején, amikor még gyakorlatilag a teljes volt állami lakásvagyon önkormányzati kézben volt;
- a lakásvagyon értékét 1995 elején, amikorra ennek az állománynak a fele maradt az önkormányzatok tulajdonában;
- a harmadik mutató az 1990 és 1994 között eltelt öt évben privatizált állomány értékét becsli 1990 elejére.

Mindhárom értéket két módszerrel számítottuk ki:

1. az egyik számítás a hagyományos eljárás szerint a bázisidőszaki árat alkalmazza az egyes időpontokra, illetve az időszakokra vonatkozó értékecsélnél (a továbbiakban ezt hagyományos módszernek nevezzük és „h”-val jelöljük);

2. a másikban az évenkénti folyó áras adatot csökkentjük, illetve növeljük az infláció mértékével, az időszak elejére és végére vonatkozó és a közben értékesített állományok értékét pedig az így kapott átlagárakkal állapítjuk meg (a továbbiakban a minőségi hatást becsülő mutató jele: „m”).

Az alábbi táblában a folyó áras alapadatokat, illetve a második módszer szerint az egyes években értékesített állományok értékét mutatjuk be.

* Az 1990 és 1994 között értékesített önkormányzati tulajdonú lakásállomány értéke

Megnevezés	1990. évi		1991. évi		1992. évi		1993. évi		1994. évi	
	országos	buda-pesti	országos	buda-pesti	országos	buda-pesti	országos	buda-pesti	országos	buda-pesti
	alapadatok									
Egy lakosra jutó becsült forgalmi érték (folyó áron, ezer forint)	1 148,5	1 681,2	1 121,4	1 287,7	1 024,9	1 164,7	1 223,3	1 324,2	1 353,9	1 463,3
Eladott állomány (ezer darab)	54,0	22,2	82,1	47,0	74,1	47,3	58,4	40,1	92,0	61,0
	1990. évi változatlan áron									
Becsült átlagár (ezer forint)	1 148,5	1 681,2	830,7	953,9	617,0	701,2	601,4	651,0	560,4	605,7
Eladott állomány értéke (millió forint)	62 045	37 249	68 217	44 825	45 740	33 154	35 116	26 127	51 534	36 927
Felhasznált árindex	-		135,0		166,1		203,4		241,6	
	1994. évi változatlan áron									
Becsült átlagár (ezer forint)	2774,8	4061,8	2007,4	2305,0	1491,2	1694,6	1453,3	1573,1	1353,9	1463,3
Eladott állomány értéke (millió forint)	149 903	89 993	164 844	108 314	110 547	80 124	84 860	63 133	124 503	89 212
Felhasznált árindex	241,6		178,9		145,5		118,8		-	

A számítás végeredményének bemutatása előtt néhány megjegyzés szükséges.

a) A fogyasztóiár-index felhasználása a változatlan áras adatok kialakításánál tartalmaz némi bizonytalanságot, hiszen a lakásárindex – becsléseink szerint – valamennyi évben alacsonyabb volt a

fogyasztóiár-indexnél.⁶ A nemzetgazdasági elszámolásokban az önkormányzati lakásállomány amortizációjának becslésénél a fogyasztói- és az építőipariár-index átlagával számolnak a szakértők.

b) A lakásárak, illetve a becsült forgalmi értékek egyenetlenül változtak az évek során, végeredményben – folyó áron – csak 18 százalékkal magasabbak 1994-ben, mint 1990-ben. Ám a közben végbement infláció következtében – változatlan áron számolva – ez annyit jelent, hogy 1994-re a felére csökkent a lakásár. A privatizáció során a jobb minőségű lakások kerültek ki a bérlakásszektorból, a megmaradó állomány egyre kisebb értékű.

c) Csökkent a különbség a budapesti és az országos lakásár között. 1990-ben a fővárosi átlagár majdnem másfélszerese volt az országos átlagnak, 1994-ben már csak 8 százalékkal magasabb annál. Az átlagos árnövekedés mellett Budapesten folyó áron számítva is csökkentek az árak – az átlagár 13 százalékkal kevesebb 1994-ben, mint 1990-ben –, változatlan áron pedig az 1994-es ár alig több, mint az 1990-es ár egyharmada (36 százaléka). Az előbb említett privatizációs „szelekció” itt erőteljesen érvényesült.

Mindezeket előrebocsátva számításaink eredményét az alábbi táblában foglaltuk össze.

Az önkormányzati lakásállomány becsült értéke

Becsült érték (millió forint)	Ország összesen	Ebből Budapest
	1990-es változatlan ár	
1. Az állomány értéke 1990 elején (h, m)	828 372	665 501
2. Az 1990–1994 között értékesített állomány értéke (h)	414 177	365 708
3. Az állomány értéke 1995 elején (h)	416 049	301 167
4. Az állomány értéke 1990 elején (m)	203 007	108 503
5. Az 1990–1994 között értékesített állomány értéke (m)	262 650	178 282
	1994-es változatlan ár	
1. Az állomány értéke 1990 elején (h)	976 521	579 246
2. Az 1990–1994 között értékesített állomány értéke (h)	488 272	318 309
3. Az állomány értéke 1995 elején (h, m)	490 456	262 133
4. Az állomány értéke 1990 elején (m)	2 001 366	1 607 859
5. Az 1990–1994 között értékesített állomány értéke (m)	634 657	430 776

Az 1990. év eleji állomány 1990-es változatlan áron számított értéke a hagyományos és a minőségváltozást is jelző módszer esetén is ugyanaz (828 milliárd forint).⁷ Hasonlóan megegyezik a két módszer alapján számított érték az 1995 eleji állományra vonatkozóan az 1994. évi változatlan áron számítva (490 milliárd forint).⁸

Mindkét változatlan áras számításban a hagyományos módszerrel történő becslésnél az értékesített és a megmaradó állomány értékének összege egyenlő az induló állomány értékével (azaz a 1. sor összege egyenlő a 2. és a 3. sorok összegével).⁹ A két módszerből származó – azonos tartalmú – mutatók eltérése pedig a minőségromlásból adódó értékvesztést jelzi. Az 1990-es változatlan áras adatoknál ez az érték a megmaradó állománynál 213 milliárd forint (a 4. és a 3. sor különbsége), az értékesített állománynál pedig

⁶ Lásd: A lakáspiac egyes jellemzői Budapesten, 1990–1993. Társadalomstatistikai füzetek 1. sz. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1994.

⁷ Az 1990. év elején önkormányzati tulajdonban levő 721 ezer lakás értékét valószínűleg pontosabban mutatná, ha az 1990-es átlagát az állománynak csak arra a részére vonatkoztatnánk, amely még most is a tulajdonukban van, hiszen a közben eladott állományról – az évenkénti felértékelés következtében – pontosabb adataink vannak. A pontosabb számítás szerint az 1990. év eleji állomány értéke két értékadat – az 1995 elején még önkormányzati tulajdonban levő állomány értéke 1990-es áron és az eladott állomány értéke a minőségi hatást figyelembe vevő áron – összege. Ez esetben az 1990. év eleji állomány becsült értéke csak 677 milliárd forint (414 milliárd forint + 263 milliárd forint).

⁸ Ez az érték is bizonyos mértékig pontatlan, hiszen azt feltételezi, hogy az önkormányzati tulajdonban maradó állomány értéke megegyezik az 1994-ben értékesítettével, holott a megmaradt állomány valószínűleg annál rosszabb minőségű.

⁹ A kis mértékű eltérés abból adódik, hogy az állományi adatokban szerepel az öt év alatt épített, illetve megszűnt önkormányzati tulajdonú lakások egyenlege is. Miután azonban ilyen típusú építés alig van, ez érdemben nem befolyásolja a számítását.

152 milliárd forint (az 5. és a 2. sor különbsége). Az 1994-es változatlan áras számításnál az 1990 elején meglévő állomány minőségromlása visszamenőleg becsülhető. Ez 1025 milliárd forintos értéket mutat (az 1. és a 4. sor különbsége). Itt ismét lehetőség van az értékesített állomány közelítésére, amely ez esetben 146 milliárd forint (a 2. és az 5. sor különbsége). Ez utóbbi természetesen lényegében megegyezik az 1990-es változatlan áras számítás megfelelő értékével.

TÁRGYSZÓ: Lakáshelyzet.

SUMMARY

The study reviews the precedents and present conditions of housing management of local governments as well as the emphasizing the fact that privatisation is the only notable event – resulting fundamental changes – among those of social housing during the last four years.

The authors show the latest available data on privatisation, then they deal with another important factor of social housing supply, the question of housing rents.

The results of estimates of the housing stock of local governments are discussed.

Finally, relying on the data of the way of life-time budget survey of 1993, the study shows, the structure of the group of those who bought their flat, and that of those who remained in the flats owned by the local governments. It is pointed out that the latter comprise a group which more and more segregates and lags behind. Moreover the overwhelming majority of those in need comes in a spontaneous way from the members of this social group.

A MEZŐGAZDASÁGI ERŐGÉPEK ELTERJEDÉSE MAGYARORSZÁGON, 1920–1944

DR. ESTÓK JÁNOS

A mezőgazdaság modernizációjának elengedhetetlen feltétele a korszerű eszközök és gépek alkalmazása. A XX. század első felében a fejlett tőkés országokban rohamosan terjedtek a robbanómotoros traktorok és stabil motorok, amelyek a mezőgazdaság energiaszükségletének egyre jelentősebb hányadát elégítették ki. Jelen tanulmányomban a magyar mezőgazdaság motorizációjának két világháború közötti alakulását vizsgálom különös tekintettel a korszerű, univerzális erőgépek, a traktorok elterjedésére.

A magyar mezőgazdaságban alkalmazott erőgépek számáról a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által végzett statisztikai felvételek adnak felvilágosítást. Az erőgépekről a két világháború között hivatalos összeírások 1925-ben, 1935-ben és 1942-ben készültek. A felmérések összehasonlíthatóságát biztosítja, hogy 1942-ben is feltüntették a trianoni Magyarország országterületére vonatkozó adatokat. A magyar mezőgazdaságban alkalmazott traktorok számának megállapításához segítséget nyújtanak a Honvédelmi Minisztérium kérésére a Földművelésügyi Minisztérium (FM) által 1933 és 1938 között végzett adatgyűjtések a mezőgazdasági vontatókról.¹ Az eddig említett forrásokat egészítik ki a KSH-nak a vonatkozó gépek külkereskedelmi forgalmáról készült kiadványai, illetve a kor agrár- és műszaki szakembereinek számításai.

A huszadik század első évtizedei fordulatot hoztak a mezőgazdaságban alkalmazott erőgépek terén. A gőzerővel működtetett gépekben rejlő technikai lehetőségeket gyakorlatilag kimerítették. Gőzlokomobilokkal hajthatták a cséplőgépeket, a szalmaelevevőrokat, a takarmány-előkészítő és -feldolgozó gépeket. Egy- és kétgépes rendszerű önjáró gézekkel végezheték a szántást és a talajművelés egyéb munkálatait. Megjelentek a földeken a gőzerővel hajtott traktorok is. Az 1909. évi mezőhegyesi seregszemlén a gőztraktorok kiváló munkájukról tettek tanúbizonyságot. Sikerük ellenére ezek a konstrukciók jelentették a gőzerővel hajtott mezőgazdasági erőgépek utolsó állomását. Növeltek a gőzgépek teljesítményét, javították hatásfokát, csökkentették önsúlyát. Mégsem

¹ Az 1925. évi szántógép összeírás eredményeire: *Magyar Statisztikai Szemle*. 1926. évi 7. sz. 430–443. old.; az 1935. évi statisztikai felvételre: Magyarország állatállománya, gazdasági gépfelszerelése és gyümölcsfaállománya az 1935. évben. Törvényhatóságok és községek (városok) szerint. Magyar Statisztikai Közlemények. Új Sorozat (a továbbiakban: MSK) 100. köt. Budapest. 1937. és Magyarország mezőgazdaságának főbb üzemi adatai az 1935. évben. A gazdaságok (üzemek) nagysága szerint. MSK. 112. köt. Budapest. 1941.; az 1942. évi felmérésre: Az 1942. II. 28-i állat- és mezőgazdasági gépösszeírás eredményei. Magyar Statisztikai Évkönyv. Új Folyam LI-LIV. köt. (a továbbiakban: MSÉ LI-LIV. köt.) Budapest. 1948.

sikerült a mezőgazdaság számára sokrétűen felhasználható, kis fogyasztású, alacsony beszerzési árú és könnyen kezelhető gőzerőgépet alkotni. Megoldatlan maradt a kisebb mezőgazdasági üzemek ellátása is.

A mezőgazdaságban a századforduló után nyitva állt az út a robbanómotoros erőgépek térhódítása előtt. Először a gőzlokomobilokat szorították vissza a nyersolajszármazékokkal üzemelő erőgépek, azután sor került a gőzszántógépekre is. Az átmenet zökkenőmentesebb volt, mint az emberi és állati erőt tehermentesítő gőzgépeké. Minde mellett a váltást megtorpanások és kitérők jellemezték. Az első világháborút közvetlenül megelőző években a gazdatársadalom figyelme a nyersolajszármazékokkal működő járvaszántó gépek, a traktorok felé fordult. Sokoldalúan felhasználható erőgépet testesítettek meg az Egyesült Államokból származó nehéztraktorok, amelyek nemcsak különféle stabil gépek meghajtómotorjai lehettek, hanem a szántóföldi munkákat is elvégezték.

1913-ban Galántán rendezték meg a korszak motoros talajművelőgépeinek egyik legkiemelkedőbb hazai bemutatóját, ahol 25 gyártó 28 gépét sok ezer látogató tekintette meg. A robbanómotoros traktorok mellett gőztraktorok, motorekék, rotációs talajművelőgépek és belső égésű motorral ellátott indirekt szántógépkészlet is szerepelt. A magyar gyártók a (Titán) benzinmotoros traktorról, a Kőszegi-féle benzinüzemű talajművelővel és a Gibás-féle kétgéprendszerű nyersolajmotoros szántógéppel képviseltették magukat. A bemutató a robbanómotoros mezőgazdasági erőgépek sikerét bizonyította. A belső égésű motorral felszerelt szántógépeket – a gőzhajtásúak tapasztalatain okulva – gyorsan szorították háttérbe a traktorok. Főleg az Egyesült Államokból érkeztek ezek a modern erőgépek. Az első szántásra is alkalmas benzinmotoros traktort Titán néven a Magyar Motor- és Gépgyár Rt. gyártotta Magyarországon 1913-ban. Traktorok rendszeres gyártására Magyarországon csak az 1920-as évek második felében került sor.

Az első világháború előtt Magyarországon az amerikai Big Four, Mogul, Hart Parr traktorokat és a német Stock motorekét vásárolták. Az egykorú szakmunkák alapján azonban a traktorok és a motorekék száma együtt sem érte el a kétszáz darabot. A nehéztraktorok elterjedését alacsony munkateljesítményük, tekintélyes önsúlyuk és még mindig magas árak mellett a háború állította meg. Magyarországon ekkor a belföldi tüzelőanyagot felhasználó hazai előállítású szántógéprendszereket és a kis fogyasztású német motorekét vásárolták. Az amerikai erőgépek behozatalára egyébként sem nyílt lehetőség. Traktorok a világháború idején Svédországból és Németországból érkeztek az országba. A legkeresettebbek a Svenson Avance és a Hansa Lloyd márkák voltak.

A robbanómotoros erőgépek beszerzését a Földművelésügyi Minisztérium által szervezett szántógép-beszerzési akció is előmozdította. Akik 1915 végéig gőzekét vagy robbanómotoros szántógépet (traktor, motoreke esetleg belső égésű motorral felszerelt indirekt szántógép) helyeztek üzembe, államsegélyben részesültek. A traktorok Magyarországi elterjedését a háború, majd annak következményei csaknem egy évtizedre lefékeztek ugyan, de a korszerű erőgépek iránti igény „traktorvásárlási lázban” öltött testet a huszas évek második felében.

A traktorok beszerzési forrásai

A traktorok elterjedését Magyarországon több tényező is hátráltatta: az első világháború idején az amerikai gyártmányok behozatalára nem volt lehetőség, az üzemanyag-

hiány pedig visszavetette a német és a svéd termékek beszerzését. A belföldi tüzelőanyagokat felhasználó gőz- és szívógázeke-készleteket vásárolták inkább. A veszett háború után a forradalmak zaklatott hónapjai következtek. A háborús kimerültséghez a lakosság- és területvesztés, a gazdasági elszigeteltség társult. Az import körülményes engedélyeztetési eljárása és a valutáris problémák tovább nehezítették a traktorok behozatalát. Ugyanakkor a nehéz traktorok helyébe lépő modern erőgépek is csak az 1910-es évek végén jelentek meg.

A halasztást szenvedett gépvásárlások robbanásszerű keresletnövekedésben vezetődtek le. Már az infláció felgyorsulása is értékálló beruházásokra ösztönzött. A traktorvásárlások 1924-től kezdve lódultak meg, és a „traktorláz” kitartott az évtized végéig. A vásárlóerő növekedése szerencsésen esett egybe az új traktorkonstrukciók magyarországi megjelenésével. A könnyű traktorok úttörője az amerikai Fordson-traktor volt.² Hasonlóan jó tulajdonságokkal rendelkezett az 1925-ben piacra került új típusú McCormick-traktor.

A trianoni Magyarországra az 1920-as évek derekáig – belföldi gyártás nem lévén – a traktorok kizárólag külföldről érkeztek. A mezőgazdasági gépek külkereskedelmi forgalmáról készült összegző adatok nem teszik lehetővé behozataluk alakulásának nyomon követését. Az 1925. év végén készült szántógép-összeírás mégis lehetőséget nyújt a traktorimport számbavételére. Ezek szerint 1920 és 1925 között 1055 darabbal szaporodtak a robbanómotoros erőgépek.³ Az összes vonatkozó gépnek (1183 db) tehát 89 százalékát ebben az időszakban szerezték be tulajdonosaik. Ezen adatban azonban nemcsak a traktorok, hanem a merev tengelyű, az eketestekkel összeépített motorek is bennefoglaltatnak. Utóbbiak részesedése feltehetőleg jóval a traktoroké alatt lehetett, mivel a világháború alatt mozgékonyaságuk, kis fogyasztásuk miatt népszerűvé vált motorekék egyoldalú felhasználhatóságuk következtében már a huszas évek első felében háttérbe szorultak. Ezt erősíti az a tény is, hogy a robbanómotoros szántógépek többségét (924 darabot) az utolsó két évben vásárolták. Ez az időszak a Fordson- és a McCormick-traktorok magyarországi térhódításának a kezdete.

A mezőgazdasági gépek külkereskedelmi forgalmáról 1925-től készült statisztikai kimutatások egyes termékekre lebontott adatai szerint a motorekék behozatala 1926-tól kezdve vált jelentéktelenné. 1925-ben a váltvaforgató Wendestock motorekből hoztak még be nagyobb mennyiséget. A kivitel pedig a győri Magyar Vagon- és Gépgyár Rt.-ben folytatott gyártás befejezése után olvad minimális szintre.

Az 1920-as évek elején a behozott traktorok között is a német termékek tűntek fel először: a Hansa-Lloyd, a Herkules és a Hanomag WD. A Fordson-traktorok hivatalos magyarországi bemutatója 1923 tavaszán volt, de ekkor az országban már 18 darab üzemelt. A 20 lóerős, igen könnyű, de kiváló teljesítményű gép alacsony beszerzési ára miatt is az érdeklődés középpontjába került. Kis súlya különösen akkor vált fontossá, amikor az 1925. január 1-jétől életbe léptetett új vámtarifa értelmében a 15 mázsa alatti traktorok 100 kilogrammonkénti vámját – kiemelve a 20 mázsa alatti kategória 85 arany-

² 1923 januárjáig 18 darab Fordson került Magyarországra. Vö. Magyar Országos Levéltár Földművelésügyi Minisztérium (a továbbiakban OL. FM) K 184 2545. cs. 41. t. 80889. i. sz. Számuk 1928-ra mintegy 3100 darabra emelkedett. A Fordson-traktor fejlesztésében a Ford gyárban mérőként dolgozó *Németh Géza* is részt vett. Vö. *Haltenberger Vilmos*: Fordson-traktor. *Köztelek*. 1923. évi 18. sz. 210. old.; A Magyar Gazdaságkutató Intézet (MGI) jelentése 21. sz. Függelék: A magyar mezőgazdaság eladósodottságának néhány oka. Budapest. 1934. 102 old.

³ *Konkoly Thege Gyula*: A szántógépek elterjedése Magyarországon. *Statisztikai Szemle*. 1926. évi 7. sz. 429–443. old.

koronás díjtételéből – 30 aranykoronában állapították meg. Ezzel utat nyitottak a gépszántás elterjesztése érdekében a korszerű, könnyű traktorok előtt.⁴

Az erőgépek alkották 1925 és 1929 között értéküket tekintve a mezőgazdasági eszközök és gépek összes behozatalának legnagyobb hányadát, 54,9–75,5 százalékát. A gépcsoporton belül a traktoroké volt a vezető szerep: 1925-ben 78 százalék, 1926-ban 90 százalék és 1929-ben 94 százalék. A külföldi gépek nagy mennyiségű behozatalát a hirtelen támadt kereslet indokolta. Ugyanakkor a későn induló hazai gyártás számára szinte leküzdhetetlen akadályt jelentett a magyar piacot elárasztó amerikai, német majd francia, olasz konkurencia. 1928-ban a mintegy 6000 traktornak kb. 80 százaléka amerikai gyártmány volt. A hazai ipart dicséri, hogy e mennyiségből már több mint 13 százalékot tudhatott magáénak. A kisperest Hofherr–Schrantz–Clayton–Shuttleworth Magyar Gépgyári Művek Rt. (H–S–C–S Rt.) Hoffherr-traktorá alig néhány év alatt a Fordson és a McCormick után a legtöbbet vásárolt erőgéppé vált. A traktorok többsége az Egyesült Államokból származott: 1925 és 1929 között kb. 77–87 százaléka. Mögöttük jóval lemaradva 4–10 százalékkal Németország következett. A traktorimport 1927-ben 9,6 millió pengős értékével érte el a két világháború közötti csúcspontját. A forgalom nagyságára jellemző, hogy a válság súlya alatt fokozatosan összeomló magyar mezőgazdasági eszköz- és gépbehozatal 1930 és 1939 között mindössze 7,4 millió pengő értéket képviselt.

A traktorok iránti keresletet látva egymás után jöttek létre a forgalmazásukat végző önálló, illetve iparvállalatokhoz, bankokhoz és egyesületekhez tartozó kereskedelmi cégek. Gombamód szaporodtak a külföldi gyárak képviselői. A traktorgyártással nem foglalkozó Első Magyar Gazdasági Gépgyár Rt. (EMAG Rt.) például a McCormick-, a Wallis-, a Fordson- és a Case-traktorok értékesítését végezte. A MÁVAG termékeit forgalmazó Nemzetközi Gépkereskedelmi Rt. érdekköri vállalatai ellátták a Fordson- és a Hart Parr-traktorok képviselőit. A belföldi traktorgyártás meghatározója, a H–S–C–S Rt. a Wallis- és a McCormick-féléket árusította.

A Magyarországra behozott traktorok egy részét harmadik országba szállították. A balkáni államokban a H–S–C–S Rt., az EMAG Rt. és a Nemzetközi Gépkereskedelmi Rt. kiépített kereskedelmi szervezete segítségével értékesítette az idegen gyártmányú traktorokat. Ezzel magyarázható, hogy Magyarország az éppen csak induló traktorgyártása ellenére 1925-től 600–700 ezer pengő értékű traktorkivitelt bonyolított le. A traktorok esetében 1928-ig a reexport lehetett a meghatározó. A fordulat 1929-ben történt meg: a 2,5 millió pengőre emelkedett kivitel – a behozatal több mint 50 százalékos visszaesésével együtt – a belföldi piac összeomlását jelezte.

1925 után a külkereskedelmi forgalomról készült statisztikai felvételek lehetőséget adnak a többi mezőgazdasági erőgép forgalmának számbavételére is. A főleg cséplőgépek hajtására szolgáló, fogattal vontatott gőzlokomobilok az évtized derekán eladhatatlannokká váltak. A gyártásukkal foglalkozó MÁVAG és a H–S–C–S Rt. beszüntették előállításukat. Meglévő készleteiket pedig a balkáni országokban igyekeztek értékesíteni.

A gőzekekészletek a XIX. század utolsó negyedében terjedtek el Magyarországon. A gőzeke-lokomotív a megművelendő tábla szélén haladva drótkötéllel húzta a munkagépet, amellyel szántást, boronálást, hengerezést stb. végezhetek. Széles körű elterjedésüknek azonban gátat szabott magas árak, csak nagybirtokon kihasználható munkateljesít-

⁴ Az új autonóm és szerződéses magyar vámtarifá. Szerk.: *Straub Károly*. Magyar Genius. Budapest. 1933. 236–237. old.

ményük, igen nagy üzemanyag-fogyasztásuk és a talaj- és domborzati viszonyoktól való függésük. Nincsen pontos adatunk arról, hogy a világháborút követően hány gőzekekészlet lehetett. Az 1925. évi statisztikai felmérés 549 darab – túlnyomó részben gőzenergiára épülő – indirekt szántógép-szerelvényről tudósít.⁵ Közülük 265 darab már 1920 előtt is üzemben volt. Ebből a világháború idején szereztek be mintegy 120 darabot. A háború alatt a gőzekekészletek vásárlását ösztönözte a fokozódó munkaerőhiány, a robbanómotorok üzemanyagának magasba szökő ára és krónikus hiánya. A háborút követő években ugyanezen okokkal, illetve a traktorbeszerzés nehézségeivel magyarázhatjuk a gőzekekészletek további beszerzését. Mindennek következtében a gőzekék száma 1925-ben 518 darabra emelkedett. Magyarországon a gőzeke-garnitúrák utolsó nagyobb vásárlási hulláma tehát áthúzódott a huszas évek első felére.

Gőzekékből viszonylag nagyobb mennyiséget importáltak Magyarországra az 1920-as évek elején: az erdélyi földbirtokrendezés során a feldarabolt nagybirtokok gőzekekészleteit hozták olcsón az új határok közé. Ezzel együtt is 1920 és 1925 között mindössze 184 gőzeke-garnitúrát szereztek be a gazdák.⁶ A külföldről behozott gépek többségét a Fowler-, a Kemna- és a Heucke-félék alkották. 1925 után importjuk szinte csak az alkatrész-utánpótlásra szorítkozott. A rájuk kivetett 60 aranykoronás vám még a hazai ipar érdekét szolgálta, de az utolsó gőzekegyártó, a MÁVAG is beszüntette 1926-ban előállításukat. A gőzekekivitel az importtal szemben 1929-ig jelentős maradt. Elsősorban a gőzeke-garnitúrájukat traktorokra váltó magyar mezőgazdasági nagyüzemek használt gépeinek az exportja miatt.

Az 1920-as évek második felében tapasztalható traktorvásárlási kedv a zuhanó terményárak, a kiszélesedő gazdasági válság következtében alábbhagyott. Az eladási konjunktúrát kihasználni igyekvő gyártók és kereskedelmi cégek egymás után hagytak fel a traktorok előállításával, illetve forgalmazásával.

A traktorok külkereskedelmi forgalma az 1930-as években a magyar mezőgazdaság vásárlóerejének megrendülését tükrözte. A behozatal 1928-tól kezdve rohamosan csökkent, és 1932 és 1938 között jelentéktelen szinten mozgott. A traktorbehozatal a második világháború alatt sem vált jelentőssé. A magyar mezőgazdaság traktorral való ellátását a hazai ipar – mindenek előtt a H-S-C-S Rt. – biztosította.

A traktorok elterjedése a magyar mezőgazdaságban

A magyarországi traktorok számáról, összetételéről hivatalos statisztikai adatgyűjtések tudósítanak. Az 1925-ben végzett szántógép-összeírás szerint 1183 traktor működött az országban. A petróleumüzeműek – ilyen volt a Fordson, a McCormick és a Hart Parr – alkották az állomány 69,7 százalékát. A benzinnel hajtottak a 22,6 százalékát (például a lánctalpas Hanomag W.D. és a Pöhl), és a nyersolajüzeműek 7,7 százalékát (például a Munktells, a Lanz-Bulldog). A petróleummotorral felszereltek elterjedésének az volt az oka, hogy az Egyesült Államokból importált népszerű traktorokat erre az üzemmódra rendezték be, illetve a petróleum a benzin árának az 1920-as években csak 50–60 százalékát tette ki.

⁵ Konkoly Thege i. m. 430–431. old.

⁶ Kereskedelmünk és iparunk az 1923. évben. Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara. Budapest. 1924. 192. old.; ua. az 1924. évben. Budapest. 1925. 269. old.; Konkoly Thege i. m. 431. old.

A mezőgazdasági erőgépek külkereskedelmi forgalma, 1925-1939*

Év	Behozatal						Kivitel					
	Az összes erőgép értéke			Ebből traktor			Az összes erőgép értéke			Ebből traktor		
	értéke	pengő	az összes erőgép százalékában	Egyesült Államokból	Német-országából		értéke	pengő	az összes erőgép százalékában	Jugo-szláviába	Francia-országba	
					aránya (százalék)	Olasz-					aránya (százalék)	Olasz-
1925	4526,4	3528,4	78	40	6	46	2202,9	669,8	30	57	-	-
1926	5730,6	5183,4	90	34	10	53	1666,7	734,1	44	38	-	-
1927	10759,6	9570,2	89	22	6	55	2243,1	670,9	30	53	14	-
1928	7780,6	7268,4	93	85	9	0	1607,1	581,7	36	67	1	-
1929	3392,6	3182,2	94	87	4	-	3571,6	2499,7	70	48	32	-
1930	1645,9	1505,6	91	69	15	7	1914,6	1702,1	89	30	34	-
1931	431,1	367,5	85	15	3	75	1267,0	1205,9	95	7	80	-
1932	55,0	46,4	84	83	-	-	699,8	633,1	90	-	57	2
1933	4,7	3,1	66	-	19	-	1372,0	1272,8	93	-	53	22
1934	8,8	2,7	31	99	-	-	1539,9	1410,1	92	-	46	8
1935	22,5	14,4	64	15	-	-	2346,6	2203,8	94	-	38	32
1936	41,6	37,4	90	100	-	-	2830,3	2533,9	90	-	44	23
1937	34,5	25,0	72	100	-	-	2302,6	1895,5	82	5	30	23
1938	53,5	48,0	90	-	82	1	2672,8	1550,3	58	18	31	16
1939**	209,1	198,6	95	65	31	-	1931,5	1770,0	92	12	24	34

* A stabil motorok nélkül.

** 1939-től Németország Ausztriával együtt.

Forrás: Magyar Statisztikai Közlemények. Új Sorozat. 75., 77., 78., 80., 81., 82., 84., 85., 95., 98., 101., 106., 109. és 111. kötete.

A traktorok többsége modern erőgép lehetett, mivel az 1925. évi állomány 78 százalékát az utolsó két évben vásárolták. A statisztikai felvétel a traktoron járvaszántógépet értett, ezért feltételezhető, hogy az összeírt 1183 darab között az önjáró, robbanómotoros motorekék is szerepelnek. A FM által készített 1926. évi gépösszeírás szerint 230 motoreke volt az országban. Az üzemben levő traktorok száma Magyarországon 1925 végén – a motorekék nélkül – megközelítette az ezer darabot.⁷

Az 1925-ben használatban lévő traktorok beszerzési idejének birtokában a magyarországi traktoroknak a valóságosnál ugyan valamivel kisebb, de biztosan meglévő mennyiségét kaphatjuk meg. Ezen számítás szerint a trianoni országterületen 1919-ben legalább 128, 1922-ben 196, 1923-ban 259 és 1924-ben 479 traktor volt. A régi szerkezetű nehéztraktorokat közvetlenül a háború után állíthatták le. Az üzemben lévő traktorok száma 1919 és 1925 között nemcsak 8–9-szeresére emelkedett, hanem összetétele is javult.

A statisztikai felvétel a traktorállomány üzemnagyságonkénti megoszlásának elemzésére is lehetőséget ad. A 100 katasztrális hold alatti mezőgazdasági kisüzemekben 299 traktor (25,3 %), a 100 és 1000 katasztrális hold közöttiekben 540 (45,6 %) és az 1000 katasztrális hold feletti nagyüzemekben 344 (29,1 %) dolgozott. Az országos megoszlás szerint a mezőgazdasági középüzemek voltak a traktorok legfőbb vásárlói. A traktorok beszerzését kedvező árak, alacsonyabb fenntartási költségük (kevesebb kiszolgáló személyzet, kisebb fogyasztás), az igaerő kiváltása és a traktor sokrétű felhasználhatósága ösztönözte. Mint univerzális erőgép, teljesítményét leadhatta vonóhorgán keresztül, például a szántóföldi munkák vagy a vontatás esetén, illetve a szíjtárcsáján, például cséplésnél, darabolásnál vagy akár fűrészelésnél.

A gőzekekészletek teljesítményét 1000 katasztrális hold felett lehetett igazán kihasználni, és a mélyszántásra ezeket a gépeket tartották a legalkalmasabbnak. Ugyanakkor a nagyüzemekben a meglévő gőzekegarnitúrák lassították a traktorok beszerzését. 1925-ben az 549 szántógépkészletből 79 (14,9 %) volt a 100 és 1000 katasztrális hold közötti üzemek és 470 (85,1 %) az annál nagyobbak birtokában.⁸ Feltűnő, hogy a traktorok elterjedésének korai szakaszában is milyen jelentős mennyiségű traktorral rendelkeztek a 100 katasztrális hold alatti kisüzemek. A parasztgazdaságok gépvásárlásait egyrészt saját gazdaságuk erőgépellátása, másrészt a bér munkából származó jövedelemszerzés motiválta. Nem szabad azonban megfeledezni az inflálódo koronának az értékálló traktorokba való befektetéséről sem. A regionális megoszlás szerint a legtöbb traktor az Alföldön üzemelt, de az egy gépre eső szántóterület mennyiségét tekintve ez a térség állt a legrosszabbul. A traktorokkal legjobban ellátott terület az ország északi vidéke volt, itt egy traktorra az országos átlagnál (8065 katasztrális hold/gép) jóval kevesebb, 5331 katasztrális hold szántó jutott. A Dunántúlon egy traktorra 8136 katasztrális hold esett. A géppel felszántott terület nagyságát illetően azonban más sorrendet kapunk. A szántógépkészletekről (gőz- és szívógázmotorosok) nem szabad megfeledezni. Ezekre az elsősorban erkölcsileg avulttá váló gépekre országos átlagban 17 378 katasztrális hold szántóföld, míg a traktorokra 8065 katasztrális hold esett, ami az utóbbiak gyors térfoglalásának bizonyítéka. A szántógépkészletek száma a trianoni országterületen 1925-ben 549, 1935-ben 588 és 1942-ben 515 volt, viszonylag állandó mennyiségük használatuk

⁷ Konkoly Thege i. m. 430–435. old.; Kneusel-Herdliczka Ernő: Mai traktoraink s a gépmunka időszerű kérdései. 2. kiad. Csitári G. Jenő Könyvnyomda. Székesfehérvár. 1930. 13., 16–18. és 31–38. old.

⁸ Konkoly Thege i. m. 435–437. old.

megállapodottságára utal.⁹ 1925-ben az összes géppel szántott terület regionális megoszlását tekintve a Dunántúl kerül az élre, ahol a szántóföldnek 10,8 százalékát (gőzekével 8 százalékát, traktorral 2,8százalékát) művelték meg gépi erővel, után az ország északi vidéke következett 8,76 százalékkal (5,8 %, illetve 2,9 %), és a sort az Alföld zárta 6,3 százalékkal (4,3 %, illetve 2 %).

A Dunántúl járt az élen az egy traktor által felszántott területet tekintve is: amíg az országos átlag 197 katasztrális hold volt, addig ott 231 katasztrális hold. A dunántúli belterjesebb gazdálkodást jelezte, hogy az ország nyugati felében jutott egy traktorra a legtöbb talajlazító, boronáló és hengerező munka. A dunántúlihoz képest az Alföldön az egy traktorra eső átlagos munkavégzés 26 százalékkal, az ország északi vidékén 30 százalékkal volt kevesebb. Az intenzívebb gazdálkodás előnyei mellett a traktorok jobb kihasználtsága alacsonyabb fajlagos üzemköltséget eredményezett. A traktorok számának gyors növekedése ellenére a nagy teljesítményű gőzekekészletek az ország szántóföldjének összes géppel művelt területéből (8,3 %) 5,9 százalékkal, míg a korszerűbb társaik 2,4 százalékkal részesedtek. Ráadásul az ország egyes megyéiben a traktorok elterjedéséről még alig beszélhetünk. Például Csongrád megyében egy traktorra 18 053 katasztrális hold, Komárom és Esztergom megyében 15 500 katasztrális hold és Pest-Pilis-Solt-Kiskun megyében 15 057 katasztrális hold szántó esett. De még a legjobban ellátott Nógrád és Hont megyében is 4170 katasztrális hold.¹⁰

Az 1925. évi gépösszeírás azonban a traktorok magyarországi elterjedésének kezdetét rögzítette. A gépvásárlások a huszas évek második felében gyors ütemben folytatódtak. A traktorok számának alakulásáról egymásnak ellentmondó adataink vannak. Az 1928. évben üzemben lévők mennyiségét a kor szakemberei 5100 és 5300 darab között adták meg. Ugyanebből az évből való becslés 6000 darabról beszél, amiben az üzemben kívüliek és a motorekék is bennefoglaltattak. A növekedés felgyorsult ütemére jellemző, hogy az 1927 decembere és 1928 decembere között eladott traktorok számát 1950 darabra becsülték.¹¹ A magyarországi traktorállomány 1930-ban feltételezhetően megközelítette a 7000 darabot. A válság idején a traktorvásárlások úgyszólván leálltak, ezért az 1935. évi gépösszeírás során számba vett 7014 traktor alig 150-200 darabbal lehetett több az 1920-as évek végi mennyiségnél.¹² A válság idején a magas fenntartási költségek, illetve az alacsony mezőgazdasági munkabérek a traktorok leállítását eredményezték. A nagybirtokokon – saját fájukkal fűtve – ismét munkára fogták a megmaradt gőzekemozdonyokat és a gőzlokomobilokat. Országos szinten az üzemben lévő traktorok

⁹Az 1925. évi felvétel az üzemben lévő szántógépkészleteket tüntette fel, ezzel szemben az 1935. évi és az 1942. évi gépösszeírás az összes mennyiséget. Az 1935. évi gépösszeírás eredményeiről: MSK 112. köt. 68*.old.; az 1942. éviről: MSÉ LI-LIV. köt. 112. old.

¹⁰Konkoly Thege i. m. 436–443. old.

¹¹A *Magyar Gyáripár* 1928. decemberi száma a Földművelésügyi Minisztérium adatgyűjtésére hivatkozva az üzemben lévő traktorok mennyiségét 1924-ben kb. 500, 1925-ben 1200, 1926. október 1-jén 2050 és 1928. május 1-jén 5100 darabban adta meg (vö. *Magyar Gyáripár*. 1928. évi 12. sz. 18. old.); *Kneusel-Herdliczka Ernő* egy 1926 végi FM-felmérésre támaszkodva 1710 robbanómotoros traktorral, 30 gőztraktorral, 230 motorekéről és 450 gőzekéről tudósított (vö. *Kneusel-Herdliczka i. m.* 13. old.); *Erdős Jenő* 1927 végén a használatban lévő traktorok számát 4000 darabra tette (vö. *Erdős Jenő: A traktorkérdés Magyarországon. Köztelek*. 1928. évi 44–45. sz. 963–965. old.), *Rothmeyer Imre* pedig 5300 darabra becsülte 1929 végén (*Rothmeyer Imre: A traktorok jelentősége a mezőgazdaságban (A gépmunka helyzete és jövője)*. Pátria. Budapest. 1929. 14. old.)

¹²*Gunst Péter: A mezőgazdaság fejlődésének megkezdése a két világháború között*. Megjelent: *A magyar mezőgazdaság a XIX–XX. században (1849–1949)*. Szerk.: *Gunst Péter–Hoffman Tamás. Agrártörténeti Tanulmányok 4.* Akadémiai Kiadó. Budapest. 1976. 376. old.; *Gunst Péter: A mezőgazdasági termelés története Magyarországon (1920–1938)*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1970. 427–428. old.; *Szuhay Miklós: A állami beavatkozás és a magyar mezőgazdaság az 1930-as években. Gazdaságtörténeti Értekezések. 3.* Akadémiai Kiadó. Budapest. 1962. 305. old.

számát 1930-ban mintegy 5000-re és 1934-ben 3600-ra tehetjük.¹³ A Honvédelmi Minisztérium felkérésére a Földművelésügyi Minisztérium által 1933 és 1938 között végzett mezőgazdasági erőgép összeírások az évtized második felének traktorállományáról pontos képet festenek. Az 1935. évre vonatkozó adatgyűjtés során 6885 mezőgazdasági traktort számláltak össze.¹⁴ Ebből a mennyiségből csak 167-et találtak üzemben kívül, illetve 474-et nyilvánítottak üzemképtelennek. A Földművelésügyi Minisztérium összeírása tehát 1935-ben 6244 használatban lévő traktorról tudott. A következő években a felmérések lassú javulásról tanúskodtak: 1934-ben 6354 traktor dolgozott, 33 volt üzemben kívül és 227 üzemképtelen. 1938-ban már 6756 traktort használtak a földeken, 18-at csak meghajtógépként dolgoztattak, és mindösszesen 21 volt üzemben kívül, illetve 162-re csökkent az üzemképtelenek száma. A traktorállomány Magyarországon 1938-ban is csak a húszas évek végi szint körül mozgott. A traktorimport a válság utáni években jelentéktelen maradt. Az egyetlen jelentős hazai gyártó a H-S-C-S Rt. pedig 1934 és 1938 között belföldön csupán 536 traktort adott el. Virágzott a használtgépi-üzlet. A traktorpark a világháborúig egyrészt nem növekedett, másrészt mintegy 10 százaléka cserélődött ki korszerűbb típusokra. A meglévők ennek következtében előregedőben voltak. Az elmaradt gépjavítási munkák kései indulását jelezte, hogy az alkatrészvásárlások lényegesen csak 1937-től növekedtek.

A traktorok magyarországi térnyerésének a háború teremtette konjunktúra adott újabb lökést. Ekkor szinte megismétlődött az 1920-as évek második felében lejátszódó traktorvásárlási láz. A hosszú ideje elhalasztott gépvásárlásokat, gépcseréket ekkor lehetett valóra váltani. Az import korlátozottsága folytán főleg hazai traktorokat szereztek be a vásárlók. A harmincas évek második felében az egyhengeres, kétütemű, nyersolajüzemű magyar Hofherr- és a német Lanz-traktorok képviselték a féldízel típus nemzetközi élvonalát. A MÁVAG új négyhengeres, korszerű műszaki megoldásokra épülő traktora pedig a petróleumüzeműek széles mezőnyében állta meg a helyét. A fejlesztés egyik irányát a traktor hasznos teljesítményének a fokozása, a másikat az erőgép szolgáltatásainak bővítése jelentette. A vonóhorog-teljesítmény növelésével párhuzamosan csökkentették az egy lóerőre eső üzemanyag-fogyasztást. Az új beszerzésekkel így nemcsak a gépek száma növekedett, hanem korszerűbbé vált a traktorállomány. Kisebb fogyasztású, de nagyobb munkabírású, vontatási célokra is felhasználható gépek kerültek a mezőgazdasági üzemekbe.

Az 1925., 1935. és 1942. évi gépösszeírás adatai lehetőséget nyújtanak az egyes mezőgazdasági üzemkategóriákban lévő traktorok összehasonlító vizsgálatára. Mivel a húszas évek derekán készült felvétel három üzemnagyságot különített el, ezért csak az utóbbiak esetében lehetséges a részletesebb elemzés. A 100 katasztrális hold alatti mezőgazdasági üzemekben növekedett a traktorok száma a legintenzívebben: 1925-ben 299, 1935-ben 3521 és 1942-ben 7332 traktor volt.¹⁵ Az összes traktornak 1925-ben 25,3 százalékat, 1935-ben 50,9 százalékat és 1942-ben 69,5 százalékat tudhatták magukénak.

¹³ Berend T. Iván-Szuhay Miklós: A tőkés gazdaság története Magyarországon, 1848–1944. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1978. 230. old.; Az 1929–1933. évi világgazdasági válság hatása Magyarországon. Szerk.: Incze Miklós. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1955. 224. old.

¹⁴ A Honvédelmi Minisztérium a mezőgazdasági vontatók összeírását 1933-ban kezdeményezte, és 1939-ben mondott le róla. Az 1933. évi összeírás nem teljes és az 1934. évi hiányzik. (Vö. OL. FM K 184. 5637. cs. 43. t. 63709. a. sz.)

¹⁵ Magyar Statisztikai Szemle. 1926. évi 7. sz. 430–443. old.; MSK. 100. köt.; MSK. 112. köt.; Magyar Statisztikai Évkönyv. Új Folyam. LI–LIV. köt.

Az ebben az üzemkategóriában lévő traktorok állománya már az 1920-as évek végén azonos lehetett az 1935. évi szinttel. A válság idején a parasztgazdaságok új, nagy értékű gépek beszerzésére nem gondolhattak. Egészen 1938-ig nem voltak képesek olyan mennyiségű tőkét tartalékolni, ami jelentős beruházásra adott volna lehetőséget. A pénztelenség, az olcsó mezőgazdasági munkaerő a traktorral végzett bérszántást és -cséplést eleve reménytelenné tette. Ebből következően a 100 katasztrális hold alatti üzemek traktorállományukat alapvetően 1925 és 1929 között, illetve 1939 és 1942 között gyarapították. Az első időszakban a nagyarányú beszerzés alapját a huszas évek második felének konjunktúrája teremtette meg. Az értékesítési lehetőségek és a hitelviszonyok javulása ösztönözte a gépesítést. A mezőgazdasági gépgyárak 1924 után ismét hitelre árusítottak. A nagyobb gépek (traktorok, cséplőgépek) esetében egymással is versengve 5–7 éves részletfizetési lehetőséget biztosítottak. Beszerzésükre sarkallt a Földművelésügyi Minisztérium által 1928 és 1930 között szervezett traktorvásárlási akció, amelynek során a 200 katasztrális hold alatti földbirtokkal rendelkezők, illetve az azt bérlők számára jelentős állami támogatást biztosítottak. A program révén a gazdák 607 traktort vettek kedvezményesen.¹⁶

A kisebb gazdaságokban a traktorvásárlás és az ahhoz kapcsolódó beruházások ronthatták a mezőgazdasági termelés jövedelmezőségét. A beszerzett erőgép alacsony kihasználtsági foka, a csak egyes munkafolyamatokat érintő gépesítés, a fenntartás drágasága önköltségnövelő tényezővé válhatott. A traktor jobb kihasználtságát bérmunkák végzésével lehetett javítani, de az olcsó mezőgazdasági munkaerő az ellen hatott.

A második beszerzési hullámban, 1939 és 1942 között, a 100 katasztrális hold alatti üzemekbe, éves átlagban, mintegy 950 traktor került. Egyedül ennek az üzemkategóriának a részesedése növekedett, 1942-ben az összes traktor 69,5 százalékát birtokolták. Különösen szembeötlő, hogy a legfeljebb 5 katasztrális hold földdel rendelkezők kezén 1935-ben még csak 873 (az összes 12,6 százaléka), 1942-ben már 4119 (39,1 %) traktor volt. 1942-ben a földdel nem rendelkezők 2486 traktort (23,6 %) tudtak magukénak. Ezt a kiugróan magas növekedést a háború teremtette bérszántási és -cséplési lehetőségek ösztönözték. 1935 és 1942 között a 100 katasztrális hold alatti mezőgazdasági üzemek kategóriájában a nagyobb üzemek kevesebb traktort szereztek be: az 5–10 katasztrális holdig terjedők esetében az emelkedés 49,1 százalékos (243 db), 10–20 katasztrális holdig 25,4 százalékos (174 db) és 20–100 katasztrális holdig 10,1 százalékos (148 db). A kisebb parasztgazdaságok egy része szintén megragadta a kínáló lehetőséget: vállalkozóként, traktorral végzett bérmunkával próbáltak többletjövedelemre szert tenni.

Valóságosabb képet kapunk a parasztgazdaságok traktorellátottságáról, ha a számszerű növekedés mellett egyéb tényezőket is figyelembe veszünk. Egyrészt az 1930-as években és a második világháború alatt is virágzó használtgép-üzlet legfőbb vásárlói a parasztgazdaságok voltak. Ők vették át a közép- és nagyüzemek kisebb teljesítményű, de nagyobb fogyasztású erőgépeit. Ezeknek az elhasználandó traktoroknak jóval magasabb volt a fenntartási költsége. Másrészt a traktorszűkezők (eke, borona, henger) száma az 5–100 katasztrális holdig terjedő üzemekben csökkent. A tönkrementek pótlására legkevésbé az 5–20 katasztrális hold közötti parasztgazdaságok voltak képesek. Az ennél na-

¹⁶ OL. Külügyminisztérium Békeelőkészítő Osztály. XIX-J-1-a. III. 46. t.

gyobb üzemekben a visszaesés kisebb mértékűnek bizonyult. A bérszántásra berendezkedők traktoreszközeinek száma ezzel szemben növekedett, de csak minden hetedik új beszerzésű traktorra esett egy újonnan vett talajművelő eszköz.

A 100–1000 katasztrális hold közötti üzemekben a traktorok száma 1925 és 1935 között 1934-gyel, 1935 és 1942 között 27-tel növekedett. Az emelkedés a világgazdasági válságtól kezdődően vált kínosan lassúvá. Ez még annak figyelembevételével is igaz, ha a mennyiségi növekedés mellé a régi szerkezetűek korszerűbbekre cserélésével minőségi javulás társult. A mezőgazdasági középüzemekben az eszközvásárlásra fordítható tőke legalábbis 1942-ig nem állt elegendő mennyiségben rendelkezésre. Ugyanakkor a jobb minőségű erőgépek és a hozzájuk újonnan beszerzett traktoreszközök viszonylag nagy száma (546 db) növelte a gépszántás jelentőségét ebben az üzemekategóriában.

Az 1000 katasztrális hold feletti mezőgazdasági nagyüzemekben a traktorok száma az 1925. évi 344 darabról 1935-ben 1353-ra emelkedett, viszont 1942-re 1146-ra csökkent. A visszaesést ellensúlyozta a nagyüzemek traktorállományának minőségi javulása. A nagy teljesítményű, köztük a mélyszántásra képes lánctalpas traktorokat főként a nagybirtokon alkalmazták. Bár 1935 és 1942 között az itt talált traktoreszközök száma is csökkent, az egy traktorra eső mennyiség viszont 1,2-ről 1,3-re emelkedett. A régi szerkezetű traktoreszközök korszerűekre (univerzális eke, tárcsás borona) cserélése minőségi javulást eredményezett.

A traktorok számának az 1935. évi szinthez képest 3530 darabos, az 1938. évihez 3587 darabos növekedése tehát a mezőgazdasági üzemek gépesítettségéhez lényegesen nem járult hozzá. Az emelkedés legfőbb tételét a kizárólag bér munka vállalás céljára beszerzett mintegy 2500 traktor alkotta, amelyhez a néhány holdas kisparaszti gazdaságok jelentékeny mennyiséggel kapcsolódtak.

Egyéb mezőgazdasági erőgépek

A mezőgazdaság motorizációját vizsgálva említést kell tenni a traktorokon és gőzekén kívül az egyéb erőgépekről is. Az ekével szervesen egybeépített önjáró motorek az első világháború utáni években elavulttá váltak. Importjuk 1925 után zuhanásszerűen visszaesett. Hazai gyártásuk megszűnt. Számuk 1926 végén 230, 1935-ben 318 és 1942-ben 199 volt.¹⁷ Feltehetőleg jelentős hányaduk üzemen kívül állt, esetleg meghajtógépként dolgozott. 1935-ben a kisüzemekben mindössze 55 motorekét, a 100 és 1000 katasztrális hold közöttiekben 128-at és a nagyüzemekben 135-öt számláltak össze. A mezőgazdasági közép- és nagyüzemek fokozatosan megszabadultak ezektől a kiszolgált gépektől. Ebben a két üzemekategóriában az 1942. évi gépösszeírás már csak 86, illetve 46 darabot talált. Az innen kikerülő gépek egy részét exportálták.

A gőzlokomobilokat a robbanómotorral felszereltek, illetve a traktorok szorították háttérbe. Számuk az 1935. évi 6450-ról 1942-ben 5868-ra (9 százalékkal) csökkent.¹⁸ A visszaesés mértéke akkor válik igazán érzékelhetővé, ha az egyes üzem nagyságok szerint vizsgáljuk azt meg. Amíg az első gépösszeírás az 5 katasztrális holdig terjedő gazdaságokban 1242 gőzlokomobilt találtak, addig 1942-ben 1979-et. Ezenkívül még a

¹⁷ Kneusel-Herdliczka i. m. 13. old.; MSK 112. köt. 69*. old.; MSÉ LI–LIV. köt. 112. old.

¹⁸ MSK 112. köt. 69*. old.; MSÉ LI–LIV. köt. 112. old.

100–1000 katasztrális holdig terjedő üzemekben emelkedett a számuk 1192 darabról 1380-ra. Az 5–100 katasztrális holdig terjedő kisüzemekben jóval nagyobb volt a csökkenés mértéke (56,3 %), mint az 1000 katasztrális holdon felüliek (7,8 %) esetében. A nagybirtokon a gőzlokomobilokat tartalék gépként kezelték, illetve kisebb munkagépek hajtására használták. A tehetősebb parasztgazdaságokban a magas üzemköltséggel dolgozó gőzgépet robbanómotorosra cserélték. Az alig néhány holdas gazdaságokban a beszerzett használt gőzlokomobil cséplőgépet, szecskavágót, kukoricamorzsolót, darálót vagy fűrészgépet hajtva bér munkavállalásra is lehetőséget adhatott. A félstabil és stabil gőzgépeket gyakorlatilag kiselejtezték: 1935-ben még 1375-öt számláltak össze, viszont 1942-ben csak 442-t. Feltehetőleg többségük üzemen kívül állt.

A robbanómotoros lokomobilok már a múlt század vége óta terjedtek Magyarországon. A technikai korszerűsödés révén a korábban előállított nagy súlyú és fogyasztású szerkezetek helyébe könnyű, gazdaságos üzemeltetésűek léptek. Tökéletesedésüket mutatja, hogy az első világháború előtt készült 15 lóerős lokomobil súlya még 3700 kilogramm volt, de a harmincas évek végén már csak 650 kilogramm. A stabil változatoké 2050 kilogrammról 360 kilogrammra csökkent.¹⁹ Az 1920-as években az irántuk mutató kereslet sok hazai gyártót ösztönzött előállításukra. Például a Magyar Motor- és Gépgyár Rt., az EMAG Rt., a Schlick–Nicholson gépgyár, a H–S–C–S Rt., a MÁVAG, a Csonka János Gépgyár Rt., a Gosztonyi Gyula Motor- és Gépgyár, a Martos és Herz-féle cég is gyártotta a különféle motorokkal (petróleum-, benzin-, gázolaj- és szivógázüzemű) felszerelt lokomobilokat, illetve félstabil és stabil változataikat.

A robbanómotoros lokomobilok száma 1935-ben 3348, 1942-ben 3944 volt.²⁰ A mérsékelt növekedést a traktornak mint mobil erőgépnak a széles körű hasznosítása, illetve az olcsóbb stabil robbanómotoroknak, elektromotoroknak az elterjedése magyarázza. A parasztgazdaságok erőgép-ellátottsága szempontjából különösen fontos, hogy a 100 katasztrális holdig terjedő üzemekben találták az 1935. évi összeírásakor az összes robbanómotoros lokomobilnak a 80,3 százalékát és 1942-ben a 85,2 százalékát. A stabil robbanómotorok száma 1895-ről 3806-ra emelkedett, amelyből ezen üzemkategória 957, illetve 2278 darabbal rendelkezett.

A villamos motorok terjedését bizonyítják az 1935. és 1942. évi gépösszeírások, amelyek szerint 1836, illetve 4913 működött a mezőgazdaság szolgálatában. Magyarországon a Ganz Villamossági Rt. már az 1920-as évek végétől kezdve gyártott gazdasági célú elektromos berendezéseket. A villamos motorral végzett talajművelés inkább kuriózumként hatott, viszont cséplőgépek, vetőmagtisztító gépek, triőrök, takarmányelőkészítő gépek hajtóműveként egyre kevésbé számított ritkaságnak. A nyersolajszármazékok magas ára felértékelte az elektromotorok használatát. Például 1939 és 1941 között a villamos motorral hajtott cséplőgépekhez igényelt energiamennyiség több mint 20 százalékkal emelkedett.²¹ 1935-ben a 100 katasztrális hold alatti mezőgazdasági üzemek a villamos motoroknak meglepően nagy hányadával, 29,8 százalékkal (547 db) rendelkeztek. Részesedésüket 1942-ben 60,8 százalékra (2988 db) növelték. A kezükön lévő elektromotorok száma ezzel megközelítette a robbanómotorokét. A 100 katasztrális

¹⁹ A magyar ipar. Szerk.: *Árvay József*. Budapest. 1941. 236. old.

²⁰ Lásd a 17. jegyzetet.

²¹ *Dr. Haidegger Ernő*: Villamos energiaszolgáltató ipar. Megjelent: A magyar gyáripár évkönyve és címtára. Szerk.: *Pártos Szilárd*. Gyáriparosok Országos Szövetsége. Budapest. 1941. 15–16. old.

hold alatti kisüzemek birtokában 1942-ben 8625 korszerű robbanó- és villamos motor volt. Nem feledkezve meg az emberi és állati energia meghatározó szerepéről, a parasztgazdaságok gépi erő szükségletét egyre inkább korszerű motorokkal elégítették ki.

*

Összegzésképpen megállapíthatjuk, hogy a magyar mezőgazdaság traktorellátottsága jóval elmaradt a fejlett nyugat-európai ipari országokétól. Amíg Magyarországon egy traktorra 1942-ben 533 hektár szántó föld jutott, addig 1939-ben Angliában, Svédországban 135 hektár és a későn gépesítésnek induló olasz mezőgazdaságban 395 hektár. Ugyanakkor jelentősen csökkent Magyarországon is az egy gépre eső szántó területe: 1935-ben egy traktorra 1389 katasztrális hold szántó jutott, 1942-ben már csak 927 katasztrális hold. Ha a térség országaival hasonlítjuk össze a magyarországi traktorellátottságot, akkor még árnyaltabb képet kapunk. Magyarországon 1935-ben egy traktorra 812 hektár szántó föld jutott, ezzel szemben 1939-ben Csehszlovákiában 920, Bulgáriában 1433, Ausztriában 1920, Romániában 2493, Jugoszláviában 3435 és Lengyelországban 8400 hektár.²² A traktorellátottság tekintetében Magyarország megelőzte a környező országokat. 1942-ben az egy traktorra eső szántó föld mennyisége Magyarországon, mint említettük 533 hektárra csökkent. Ez még akkor is jelentős eredmény, ha a rendelkezésre álló traktorok a mezőgazdaság vonóerőszükségletének csak töredékét fedezték. A magyar gazdák vásárlóerejük függvényében korszerű erőgépek beszerzésére törekedtek, amit a hazai ipar képes volt maradéktalanul kielégíteni.

Magyarországon a mezőgazdasági erőgépek beszerzése ellen hatott a két világháború között a munkaerő olcsósága, a huszas évek mérsékelt konjunktúráját derékba törő világgazdasági válság, a tágra nyílt agrárrolló és általában a mezőgazdasági üzemek alacsony tőkeakkumulációja. Ráadásul a munkába állított korszerű erőgépek egyenlőtlenül oszlottak meg az ország elmaradottabb, illetve fejlettebb régiói között, amihez az egyes üzemkategóriák motorizációjának mértékén belüli lényeges különbségek társultak.

A két világháború közötti időszakban a magyar mezőgazdaságban megjelentek a modern erőgépek, de nem került sor a traktorok, a robbanómotorok tömeges elterjedésére. A magyar mezőgazdaság továbbra is az emberi és állati energia felhasználásra alapozódott.

TÁRGYSZÓ: Mezőgazdaság. Gépgyártás.

SUMMARY

The present study analyses, within the research of the author in similar topics, the motorization of Hungarian agriculture between two world wars, with special regard to the use of up-to-date universal power engines, e.g. tractors.

The author draws in his research on official censuses of the epoch carried out by the Hungarian Statistical Office (in 1925, 1935 and 1942), while adding foreign trade data of relevant years as well as computations of agricultural and technical experts.

²² A mezőgazdaság története. Szerk.: *Gunst Péter-Lökös László*. Budapest. 1982. 143. old.; Mezőgazdasági Adattár II. köt. 1965. 72. old. Megjegyzendő, hogy az egy traktorra eső szántó föld mennyisége 1949-ben is csak 423 hektárra csökkent. Vö. *Donáth Ferenc*: A kisparaszti mezőgazdaság (1945–1949). Megjelent: A magyar mezőgazdaság a XIX–XX. században (1849–1949). Szerk.: *Gunst Péter és Hoffmann Tamás*. Agrártörténeti Tanulmányok 4. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1976. 449 old.

AZ ÖNKORMÁNYZATOK INGATLANVAGYONA 1994-BEN

Az egyes állami tulajdonban levő vagyontárgyak önkormányzati tulajdonba adásáról szóló 1991. évi XXXIII. törvény előírja: „... az önkormányzat a vagyonát jogszabályban meghatározott módon köteles nyilvántartani, értékelni és teljesíteni az előírt adatszolgáltatást.” A törvényi előírás célja az volt, hogy az önkormányzatok rendelkezzenek a vagyongazdálkodáshoz nélkülözhetetlen adatbázissal, továbbá a közvagyonról vezetett nyilvántartás igazodjon a nemzetgazdaság vagyoni helyzetének áttekintését szolgáló információs rendszerhez. E szempontok érvényesítésére született a 147/1992. (XI. 6.) sz. Kormányrendelet, amely kidolgozta az önkormányzatok teendőit a vagyoneleltár felvételére, a rendszer kialakítására, tárolására, a változások vezetésére.

A kataszter elsődleges hasznélvezői természetesen az önkormányzatok, de igényt tartanak az adatokra az önkormányzatok költségvetési juttatásait tervező, elbíráló illetékes tárcák is, valamint minden bizonnyal érdeklődésre tarthatnak számot az információk a közvélemény körében is. Ez utóbbi két igény kielégítésére született az a KSH-adatgyűjtés, amely a kataszter információinak egy részéről kér adatokat az önkormányzatoktól. Miután a kataszter összeállításának határideje 1994. június 1-je volt, az első adatgyűjtés eszmei időpontja is ez volt. A továbbiakban – a Hivatal éves adatgyűjtéseire hasonlóan – január 1-jei állapotra vonatkozóan gyűjti a KSH az adatokat.

Az első feldolgozás eredményei alapján az önkormányzatok mintegy 735 000 ingatlan tulajdonosai. Az ország földterületének mintegy 7,5 százaléka van az önkormányzatok tulajdonában.

1. tábla

Az önkormányzatok ingatlanvagyonának összefoglaló adatai, 1994.

Az ingatlan típusa	Budapest	Megyei jogú	Egyéb	Község	Összesen
		város			
Ingatlanok száma összesen	91 093	66 589	156 098	421 020	734 800
Ebből:					
beépítetlen földterület					
(hektár)	1 721	12 749	28 801	330 689	373 960
zöldterület (hektár)	1 241	2 550	4 753	6 929	15 473
épületek (darab)	19 355	15 211	25 235	35 509	95 310
fürdő, strandfürdő (darab)	25	42	111	124	302
kiépített közlekedési területekből:					
út és köztér (kilométer)	3 288	5 668	16 462	94 547	119 965
járda (kilométer)	9 879	7 167	45 631	189 867	252 544
kerékpárút (kilométer)	1 845	504	1 662	5 407	9 418
kötőpályás tömegközlekedési vonal (kilométer)	73	25	2	78	178

* 3045 önkormányzat adatai alapján.

Az adatszolgáltató önkormányzatok szerint ingatlanjaik 42,4 százaléka forgalomképtelen, 11,9 százaléka korlátozottan forgalomképes és 45,4 százaléka forgalomépes. Az összes ingatlanvagyonnak csak 14 százaléka szerepel a számviteli értéknilyántartásában, így az önkormányzatok vagyonmérlegében is. A nem értékelt, illetve 0-ra leírt ingatlanok aránya igen magas: 86 százalék. A vagyonmérlegben nem szereplő ingatlanok 47 százaléka forgalomképtelen, 9 százaléka korlátozottan forgalomképes és 44 százaléka forgalomképes.

Az önkormányzatok beépítetlen földterülete 374 000 hektár, amelynek több mint a fele építési, döntően lakótelek. Az összes önkormányzati földterület 15 000 hektár, az önkormányzati földterület 2 százaléka.

Az önkormányzatok tulajdonában levő ingatlanok az egyes települések lakásegészségügyi, szociális, közüzemi infrastruktúrájának legfontosabb alkotóelemei. Minőségük, mennyiségük közvetlenül befolyásolja a települések mindennapi életét. Az önkormányzatok tulajdonában levő ingatlanokról településtípusok szerint az 1. tábla ad áttekintést.

Az adatokat szolgáltató önkormányzatok vagyonának döntő részét az épületek alkotják, amelyek megoszlásáról a fő funkciócsoportok és állapotuk szerint a 2. tábla ad képet.

2. tábla

Az épületek állapota

Épület típusa	Az épületek száma (ezer darab)	1945	1960	Rossz állapotban levő*
		előtt épült		
		épületek aránya (százalék)		
Lakóépületek	47,8	61,0	69,2	25,7
Oktatási intézményi épületek	12,8	42,9	54,9	11,2
Művelődési és sportintézmények épületei	5,5	42,3	56,8	15,5
Szociális és egészségügyi épületek	7,5	40,7	52,3	11,6
Kereskedelmi, szolgáltató, igazgatási és szálló jellegű épületek	9,5	38,1	48,7	13,6
Üzemi épületek	12,2	22,7	36,0	8,5

* Teljes felújítást igényel vagy gazdaságosan nem felújítható.

Az épületek állapota típusonként eltérő, bár szembeűnő, a lakóépületek és az egyéb épületek közti minőségi különbség az utóbbiak javára. Míg az oktatási, egészségügyi stb. épületek átlagosan 10–15 százalékát ítélték rendkívül rossznak az önkormányzatok, addig ez a lakóépületek egynegyedére jellemző. Az épületek kora is hasonló módon tér el a két csoport között: a lakóépületeknek csaknem kétharmada, az egyéb épületeknek (az üzemi épületeket leszámítva) csak kétötöde épült a háború előtt.

A lakóépületek és otthonházak teszik ki az önkormányzati épületek felét. A lakóépületek közül 38 200 bérház és 9600 épület olyan társasház, amelyben az önkormányzatoknak is van lakása, illetve helyisége, ezáltal közös tulajdoni hányada.

A lakóépületeknek közel a fele (48%) 1945 előtt épült, ebből fakadóan ezen épületek állapota a legrosszabb a többi épületéhez képest. Az épületeknek csak 35 százaléka olyan műszaki állapotú, hogy beavatkozást nem igényel. Magas a gazdaságosan fel nem újítható épületek aránya (9,2%).

Az adatot szolgáltató önkormányzatok vagyongazdálkodásában meghatározó szerepet játszanak a nem lakás célú helyiségek. Mintegy 70 000 ilyen helyiség van az önkormányzatok tulajdonában, amelyeknek egyötöde üzlet, 7 százaléka műhely, 11 százaléka raktár, egytizede iroda és mintegy 17 százaléka garázs. Természetesen ezek egy része az önkormányzatok feladataiból adódó tevékenységek végzését szolgálja, de a fennmaradó hányad alkalmas lehet arra, hogy a bérbeadásukból, értékesítésükéből származó bevételek növeljék az önkormányzatok egyébként szűkös forrásait.

F. E. J.

A SZÁZÉVES ÁLTALÁNOS MEZŐGAZDASÁGI ÖSSZEÍRÁS

Magyarországon teljes körű mezőgazdasági üzemstatisztikai összeírást napjainkig hat alkalommal hajtottak végre, közülük az elsőt 100 évvel ezelőtt, 1895 novemberében. Ez a nagyszabású vállalkozás először adott átfogó, megbízható és a más országokéhoz hasonló cenzusokhoz képest magas színvonalú képet a magyar mezőgazdaságról. Ez az összeírás vetette meg a magyar mezőgazdasági statisztika modern alapjait.

Statisztikus elődeinknek az összeírást a maihoz képest háromszor akkora területen, 63 megyében kellett végrehajtani. A száz évvel ezelőtti Hivatal munkamegosztása is jelentősen eltért a maiétól. A Hivatalnak nem voltak területi szervei, a területi munkát a Törvényhatóságok állandó statisztikai bizottságai végezték. Az 1874-es XXV. statisztikai törvény szerint az ő feladatuk volt a statisztikai adatok gyűjtése, szakmai ellenőrzése. A Hivatal a közigazgatási szervekkel közvetlen kapcsolatban állt, a mezőgazdasági összeírás során az összeíróhálózatot is ők működtették. Az összeírók a kincstári uradalmak, gazdasági tanintézetek alkalmazottai, jó képességű gazdák, gazdatisztek, állatorvosok, nyugdíjas tisztviselők, lelkészek és – nagy számban – tanítók közül kerültek ki. Munkájukért díjazásban nem részesültek, csak a költségeiket térítették meg. Az összeírást megelőzően a kérdőíveket, utasításokat megbeszélték, mai szóhasználattal oktatáson vettek részt.

Az átfogó mezőgazdasági összeírás gondolata *Keleti Károly* nevéhez fűződik. Keleti Károly már 1868-ban kidolgozott összeírási munkatervvel rendelkezett és azt be is mutatta azon a gazdasági értekezleten, amelyen az akkor működő valamennyi gazdasági szervezet részt vett. Bízott abban, hogy a jelenlevőket meg tudja győzni a mezőgazdasági összeírás fontosságáról és ezáltal támogatókat tud szerezni. Tervezetében foglalkozott a mezőgazdasági termelés „természetes, technikai és társadalmi feltételeinek” megfigyelésével. Rámutatott arra, hogy az egyes birtokokat méret nagyság szerint csoportosítani

kell. A tervezet kiterjedt a tulajdonviszonyokra, a munkaerőre és a szakképzés kérdéseire is.

Sajnálatos, hogy az ezt követő 20 évben nem valósulhatott meg az összeírás gondolata, mint ahogy az 1884-ben általa tervezett állatösszeírást sem sikerült a javasolt módon végrehajtani, mivel anyagi eszközök hiányában a helyszíni számlálást nem tudták elvégezni.

1892 végén – a Statisztikai Hivatal 1893. évi munkatervének vitája során – *Bethlen András*, akkori földművelésügyi miniszter hiányolta a mezőgazdasági termelés legfontosabb adatainak számbavételét. Ismét megfogalmazták azt a Keleti Károly által felvetett gondolatot, hogy nem elég külön-külön állatszámilálást végrehajtani, birtokstatisztikát készíteni, összeírni a gépeket, eszközöket stb. hanem a gazdaságot mint egészet kell összeírni. A kereskedelemügyi miniszter – aki akkor a Hivatal felügyeletét is ellátta – egyetértett ugyan a felvetéssel, de a magas költségek miatt nem tartotta megvalósíthatónak. Végül a mezőgazdasági összeírás ügyén egy kormányválság segített. Az új földművelésügyi miniszter, *Festetics Andor* 1895. április 5-én a javaslatot a Képviselőház elé terjesztette. A tervezet élénk vitát váltott ki, természetesen nem az érdemi része, hanem a költségvetési fejezet. Hosszas vita után azonban mégis elfogadták a tervezetet, mégpedig az eredeti szövegezés szerint.

Az 1895. évi VIII. törvénycikk által szabályozott összeírást tíz nap alatt kellett végrehajtani, november 20-i eszmei időponttal. Végrehajtásáért a törvényhatóságok vezető tisztviselői voltak felelősek. A nyomtatványokat a földművelésügyi miniszter ingyen bocsátotta a törvényhatóságok rendelkezésére. A végrehajtás során felmerülő költségeket a törvényhatóságoknak saját költségvetésükből kellett fedezni. A Hivatalt terhelő feladatok költségeire, a feldolgozásra 300 ezer forintot biztosítottak. (1895-ben a Hivatal éves költségvetése 226 ezer forint volt, az 1890-es népszámlálás 200 ezer forintba került!)

A törvény szerint azokat, akik az összeírást akadályozták, vagy hamis adatokat szolgáltatottak, 50 forintig terjedő pénzbüntetéssel sújtották.

A törvény indoklásában kitértek a használat szerinti megfigyelés fontosságára, hiszen a tulajdon szerinti megfigyelés nem teszi lehetővé a gazdaság mint komplex egész vizsgálatát. Hangsúlyozták azt is, hogy az összeírás „próbamértéke legyen a későbbi évenkénti adatgyűjtéseknek”. Az összeírást megelőzően próbaösszeírást hajtottak végre, ennek alapján módosították a kérdőíveket és az utasításokat. A próbaösszeírás alapján alakították ki az összeírási körzeteket. Egy-egy körzetbe 200–250 gazda tartozott, ez volt ugyanis az a gazdaságszám, amit tíz nap alatt össze lehetett írni.

Nagy gondot fordítottak az összeírást megelőző tájékoztatásra is. *Jekelfalussy József* – a Hivatal akkori igazgatója – „Az új agrár-statisztika” címmel cikket írt a Közgazdasági és Közigazgatási Szemlébe. A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának ülésén *Hajdu László* „Agrárstatisztikánk reformjáról” címmel előadást tartott. A földművelésügyi miniszter több ízben fordult levélben felhívással a gazdálkodókhöz. Az adatszolgáltatókhoz 55 ezer levelet küldtek ki. *Jekelfalussy József* köziratot a törvényhatóságokhoz, melyben támogatásukat kérte.

Figyelemre méltók az összeírás kérdőívei. A négy fő kérdőívtípus az aggregátság egymást követő szintjeit jelenítette meg. Tervezésüknél gondosan ügyeltek az ellenőrzési szempontok beépítésére a kérdőíveken belül és a kérdőívek között egyaránt.

I. Egyéni kérdőívek

Ezen a kérdőíven gyűjtötték a gazdaságszintű adatokat. A kérdőívet két változatban készítették el:

I. a. Földterületet használó és állatállománnyal egyaránt rendelkező gazdaságok összeírására.

I. b. Földterületet nem használók összeírására.

II. Egyéni kérdőívek gyűjtőlajstromai, amelyből az egyéni kérdőívnek megfelelően szintén két változatot készítettek. A gyűjtőlajstromok egyrészt a fontosabb eredményekről a gyors tájékoztatást szolgálták, másrészt ellenőrzési funkciót tölthettek be. A gyűjtőlajstrom adatainak meg kellett egyezniük az egyéni kérdőíveken gyűjtött megfelelő adatokkal.

III. A községek általános gazdasági viszonyai c. kérdőíven az ellenőrzést szolgáló adatokon túl a terméseredményekre, az elemi kárra, a vetésforgóra, a mezőőrök, a pásztorok számára, a földárakra és az apaállatokra vonatkozóan gyűjtöttek adatokat. (A felsoroltak közül több kérdést az egyéni kérdőíveken szerettek volna gyűjteni, de mivel az mértéktelenül

növelte volna a munka- és költségterheket, csak községi szinten figyelték meg.)

IV. Járások és városok általános gazdasági viszonyai c. kérdőív a vetőmagszükségletre, a termés fajsúlyára, az állatállomány értékére stb. vonatkozó információkat tartalmazta.

A kérdőívekhez részletes utasítások tartoztak.

Az összeírás befejezése után a megyei törvényhatóságok tapasztalatait összeírták és azt eljuttatták a Statisztikai Hivatalnak. A tapasztalatok gyakran ellentmondók voltak, de néhány ponton megegyeztek. Ilyen volt például az adatszolgáltatók bizalmatlansága, adózástól való félelme. Javasolták, hogy egy következő összeírás esetén fizetett összeírókat alkalmazzanak, illetve a községeket terhelő költségek megtérítését kérték az államtól.

Az összeírás kiadványai 1897 és 1900 között, öt kötetben, összesen mintegy 2000 oldalon jelentek meg. A kötetek sorrendben:

1. A legfontosabb adatok községenként.

2. Az 1895–1896. évi mezőgazdasági termelés megénként.

3. Az összeírás anyaga gazdaságnagyság-csoportonként. (A korabeli és a későbbi értékelések szerint is ez a legértékesebb kötet, amelynek korszerűsége ma is elismerésre méltó.)

4. Összefoglaló adatok, illetve több kisebb jelentőségű megfigyelés anyaga.

5. Gazdacímtár (természetes és jogi személyek is). A Magyar birodalom 100 katasztrális holdon felüli birtokkal rendelkező birtokosainak hiteles adatait tartalmazza (a gazdálkodó neve, lakcíme, utolsó postája), a használatában lévő földterület művelési áganként, ezek kataszteri tiszta jövedelme. A Gazdacímtár statisztikai, szociálpolitikai és gyakorlati célokat szolgált, és kimeríthetetlen forrás a gazdaság- és társadalomtörténeti stb. kutatásoknál.

A kötetekhez elemzések, összefoglalók készültek, amelyek Magyarország mezőgazdaságát alaposan, szakszerűen írták le. Az adatok megbízhatóságát illetően meglehetősen egybehangzók a vélemények. A legjobbak az állatállományra és a gazdasági eszközökre vonatkozó adatok. Kevésbé pontosak a bevetett területre és még kevésbé a termés mennyiségére vonatkozó adatok. Akkor legmegbízhatatlabbnak a baromfi- és a gyümölcsfa-állományra vonatkozó adatokat nyilvánították. A KSH 1960-as években folytatott kutatásai azonban megállapították, hogy az 1895. évi gyümölcsfa-állományra vonatkozó adatok még így is lényegesen megbízhatóbbak, mint az 1935. évi általános mezőgazdasági összeírás hasonló adatai.

A mezőgazdaságot jellemző fontosabb adatok 1895–1995 között

Földterület (ezer hektár), állatfajok (ezer darab)	1895-ben		1995-ben
	a régi területen	a mai területre átszámítva	
Szántóterület	11 930	5 103	4 716
Szőlőterület	203	175	131
Ló	1 972	879	81*
Őszvér, szamár	22	11	—
Szarvasmarha	5 829	2 062	944
Juh	7 527	3 151	1 070
Sertés	6 447	3 180	5 572
Kecske	287	17	62*
Baromfi	29 352	13 060	37 846
Méhcsalád	665	231	321*

* 1994. évi teljes körű összeírás adata.

Az 1895. évi teljes körű összeírás után a Monarchia felbomlása nagymértékben érintette mezőgazdaságunkat is. Az összeírást követően alig negyedszázad telt el, amikor az országot és az ország mezőgazdaságát jelentős kár érte. A háborús károk és a területelcsatolás következtében a mezőgazdaság termelése visszaesett, amit csak 6–7 év után sikerült némileg kiegyenlíteni. Megváltoztak a korábbi piaci viszonyok, megszűnt a Monarchia vámuniója.

A vámpolitikai függetlenség hatása a magyar mezőgazdaságra – ellentétben az iparral – inkább hátrányt, mint előnyt jelentett, amit tovább súlyos-

bított a megfelelő minőség és a gazdák piacérzékenységének hiánya.

A fejlődés beindulása lassú volt, amit a mezőgazdasági válság és a háborúk visszavetettek.

A második világháborút követően további három alapvető szerkezeti változás következett be 1945-ben, 1961-ben és 1991-ben.

E száz év sokrétűen bonyolult változásainak csupán néhány főbb jellemzőjét szemlélteti a fenti tábla.

Laczká Sándorné

EMLÉKKÖTET DRECHSLER LÁSZLÓ MUNKÁSSÁGÁRÓL

1995. november 20-án volt öt éve, hogy Drechsler László, a nemzetközi híró közgazdász és statisztikus elhunyt. Ebből az alkalomból a Központi Statisztikai Hivatal és a Nemzetközi Jövedelem- és Vagyonkutató Társaság (IARIW) angol nyelvű emlékkötetet jelentetett meg, László Drechsler (1929–1990) – A commemorative volume of his work címmel. A kötetet Sir Jack Hibbert és Szilágyi György válogatta és szerkesztette. Az emlékkötet rövid előszóból, a két szerkesztő egy-egy rövid megemlékezéséből és a Drechsler László igen gazdag munkásságát reprezentálni kívánó hét tanulmányból áll. A válogatás bizonyára nem könnyű feladatát számos magyar statisztikus véleményének megkérdezésével hajtották végre.

Szilágyi György rövid megemlékezése Drechsler László életútját foglalja össze. Ebből megtudhatjuk, hogy Drechsler László már igen korán,

még az ENSZ Nemzetközi Összehasonlítási Programjának, a ma már jól ismert ICP-nek a beindítása előtt művelni kezdte az értékbeni mutatószámok összehasonlításának módszertanát, s nem sokkal ezután „belecsöppent” a nemzetgazdasági számítások nemzetközi szabványait korszerűsítő munkálatokba is. Ez döntő módon befolyásolta további szakmai-tudományos karrierjét, mert Drechsler László fokozatosan a nemzetgazdasági számítások nemzetközileg is jegyzett, elsőrangú szakértőjévé vált, s szerteágazó egyéb kutatásait is a nemzetgazdasági számlarendszer, az SNA irányította, illetve foglalta keretbe a továbbiakban. A nemzetgazdasági számlarendszer elméletének és az ahhoz kapcsolódó statisztikai módszertannak a mélyreható ismerete szinte predesztinálta az ENSZ Nemzetközi Összehasonlítási Programjának igazgatói székére, ahol be is bizonyította, hogy nemcsak

A mezőgazdaságot jellemző fontosabb adatok 1895–1995 között

Földterület (ezer hektár), állatfajok (ezer darab)	1895-ben		1995-ben
	a régi területen	a mai területre átszámítva	
Szántóterület	11 930	5 103	4 716
Szőlőterület	203	175	131
Ló	1 972	879	81*
Őszvér, szamár	22	11	—
Szarvasmarha	5 829	2 062	944
Juh	7 527	3 151	1 070
Sertés	6 447	3 180	5 572
Kecske	287	17	62*
Baromfi	29 352	13 060	37 846
Méhcsalád	665	231	321*

* 1994. évi teljes körű összeírás adata.

Az 1895. évi teljes körű összeírás után a Monarchia felbomlása nagymértékben érintette mezőgazdaságunkat is. Az összeírást követően alig negyedszázad telt el, amikor az országot és az ország mezőgazdaságát jelentős kár érte. A háborús károk és a területelcsatolás következtében a mezőgazdaság termelése visszaesett, amit csak 6–7 év után sikerült némileg kiegyenlíteni. Megváltoztak a korábbi piaci viszonyok, megszűnt a Monarchia vámuniója.

A vámpolitikai függetlenség hatása a magyar mezőgazdaságra – ellentétben az iparral – inkább hátrányt, mint előnyt jelentett, amit tovább súlyos-

bított a megfelelő minőség és a gazdák piacérzékenységének hiánya.

A fejlődés beindulása lassú volt, amit a mezőgazdasági válság és a háborúk visszavetettek.

A második világháborút követően további három alapvető szerkezeti változás következett be 1945-ben, 1961-ben és 1991-ben.

E száz év sokrétűen bonyolult változásainak csupán néhány főbb jellemzőjét szemlélteti a fenti tábla.

Laczká Sándorné

EMLÉKKÖTET DRECHSLER LÁSZLÓ MUNKÁSSÁGÁRÓL

1995. november 20-án volt öt éve, hogy Drechsler László, a nemzetközi híró közgazdász és statisztikus elhunyt. Ebből az alkalomból a Központi Statisztikai Hivatal és a Nemzetközi Jövedelem- és Vagyonkutató Társaság (IARIW) angol nyelvű emlékkötetet jelentetett meg, László Drechsler (1929–1990) – A commemorative volume of his work címmel. A kötetet Sir Jack Hibbert és Szilágyi György válogatta és szerkesztette. Az emlékkötet rövid előszóból, a két szerkesztő egy-egy rövid megemlékezéséből és a Drechsler László igen gazdag munkásságát reprezentálni kívánó hét tanulmányból áll. A válogatás bizonyára nem könnyű feladatát számos magyar statisztikus véleményének megkérdezésével hajtották végre.

Szilágyi György rövid megemlékezése Drechsler László életútját foglalja össze. Ebből megtudhatjuk, hogy Drechsler László már igen korán,

még az ENSZ Nemzetközi Összehasonlítási Programjának, a ma már jól ismert ICP-nek a beindítása előtt művelni kezdte az értékbeni mutatószámok összehasonlításának módszertanát, s nem sokkal ezután „belecsöppent” a nemzetgazdasági számítások nemzetközi szabványait korszerűsítő munkálatokba is. Ez döntő módon befolyásolta további szakmai-tudományos karrierjét, mert Drechsler László fokozatosan a nemzetgazdasági számítások nemzetközileg is jegyzett, elsőrangú szakértőjévé vált, s szerteágazó egyéb kutatásait is a nemzetgazdasági számlarendszer, az SNA irányította, illetve foglalta keretbe a továbbiakban. A nemzetgazdasági számlarendszer elméletének és az ahhoz kapcsolódó statisztikai módszertannak a mélyreható ismerete szinte predesztinálta az ENSZ Nemzetközi Összehasonlítási Programjának igazgatói székére, ahol be is bizonyította, hogy nemcsak

elméleti téren, hanem a gyakorlatban is kimagasló eredmények elérésére képes. Ehhez nagyban hozzájárult rendkívüli nyelvtudása és rokonszenves személyisége is.

Sir Jack Hibbert a kötetben szereplő tanulmányok fényében emlékezik vissza Drechsler Lászlóra. Mindenekelőtt azt a mélyreható elemzőképességét és rendkívül világos előadásmódját tartja fontosnak kiemelni, mellyel képes volt a gyakorlatban használt módszerek és definíciók valamely adott célra való alkalmasságát körülhatárolni, valamint a nemzetgazdasági számítások absztrakcióival együtt járó korlátokat megláttatni. Azt is fontosnak tartja megemlíteni, hogy Drechsler László saját eredményeinek felmutatásakor mindig nagyon szerény volt, mélyen megvetette a szakmai arroganciát.

A kötet Drechsler László öt önálló és két társszerzővel – *Hoffmann Helgával* és *Horváth Piroskával* – írt tanulmányát tartalmazza.

A tanulmányok három csoportba sorolhatók. Az első tanulmány a többoldalú nemzetközi összehasonlítások indexszámítási vonatkozásával, a negyedik és a hetedik tanulmány a szolgáltatások statisztikájával, a többi négy pedig a nemzetgazdasági számítások tárgykörébe tartozó különféle kérdésekkel foglalkozik.

A többoldalú nemzetközi összehasonlításokban használt indexek súlyozásával foglalkozó tanulmány ma már klasszikus műnek számít a nemzetközi összehasonlítások módszertanában, és jól példázza Drechsler László korábban már említett mély elemző képességét, melyet e helyt első ízben alkalmaz a nemzetközi összehasonlításokban használatos indexformulákkal szemben támasztott követelményeknek a tőle megszokott rendkívül világos megfogalmazására, szemléltetésére, valamint a különféle területi indexformuláknak az általa tárgyalt követelmények alapján történő vizsgálatára. Véggkövetkeztetése az, hogy sohasem létezik legjobb összehasonlítási módszer, mert egy-egy módszer erényei és gyengéi mindig az összehasonlítás konkrét céljaitól és körülményeitől függenek.

A nemzetgazdasági számítások tárgykörébe tartozó tanulmányok közül az első arra a kérdésre keresi a választ, hogy hasznos-e, illetve lehetséges-e a nemzetgazdasági aggregátumok tartalmát úgy módosítani, hogy az aggregátumokban megjelenjen a környezet változásainak hatása is. Drechsler – híven a nemzetgazdasági számítások szakavatott és elméleti igényű művelőjéhez – a kérdést úgy fordítja le maga számára, hogy meddig lehet „büntetlenül” – azaz a végeredmények meg nem engedhető

„felhígítása” nélkül – elmenni a nemzetgazdasági számítások mércéjéül szolgáló piaci árak a módosításában a gazdasági jólét teljesebb mérése érdekében. Számos analógiára kiterjedő alapos vizsgálódás után arra a következtetésre jut, hogy tanácsos az aggregátumok változtatása, mert már maguk a környezeti jelenségek is nehezen mérhetők, a jólétre gyakorolt hatásai pedig még kevésbé. Ezért e hatások figyelembevétele nem egy következtetlenséget vinne be a nemzetgazdasági aggregátumokba. Ezért, Drechsler szerint a környezeti hatások figyelembevételének legcélravezetőbb módja a nemzetgazdasági számítások szokásos értékbeni mutatóinak a környezet természetes mértékegységű mutatószámaival való kiegészítése.

A nemzetgazdasági számításokkal foglalkozó másik három tanulmány Drechsler László munkásságának azt a vonulatát illusztrálja, melyet a kétféle nemzetgazdasági számítási rendszer – az MPS és az SNA – összehasonlítása céljából végzett. Azt hihetné az ember, hogy e munkák mára már veszítettek jelentőségükből. Erre azonban éppen az utolsó előtti, „Az SNA az átmeneti gazdaságokban” című tanulmány cáfol rá, amelyből világosan kitűnik, hogy Drechslernek a kétféle számítási rendszer közötti hasonlóságokat és eltéréseket feltáró vizsgálatai nélkül aligha lehetne olyan hasznos segítséget adni az átmeneti gazdaságok statisztikusainak a nemzetgazdasági számítások átalakításához, mint amelyet Drechsler ad a szóban forgó tanulmánnyal. Külön kiemelendő, hogy bár e tanulmány írásakor még nem fogadták el a legújabb SNA-t, Drechsler – nyilván a korábbi SNA revíziójában való aktív részvételére támaszkodva – sohasem a régi, hanem minden esetben a várható SNA-hoz való igazodásra tesz javaslatot.

Az eddig nem említett két tanulmány a szolgáltatások statisztikai célokra alkalmas definiálásának lehetőségeivel és problémáival foglalkozik. Ezekben a tanulmányokban is megmutatkozik Drechsler Lászlónak a problémák mélyére hatolási igénye és képessége, valamint a statisztika nemzetközi szabványaihoz való határozott, de mégsem teljesen merev ragaszkodásban megnyilvánuló „egészséges” konzervativizmusa.

A kötet valóban méltó emléket állít Drechsler Lászlónak, mert jól reprezentálja a statisztika nemzetközi méretekben értett jobbítása érdekében kifejtett sokoldalú és nemzetközi méretekben is ismert és elismert tevékenységét.

Vita László

MAGYAR SZAKIRODALOM

AZ ÖNÁLLÓ MAGYAR
HIVATALOS STATISZTIKAI SZOLGÁLAT
KRONOLÓGIÁJA. I. KÖTET (1867–1948)

Összeállította: *dr. Csahók István és dr. Gyulay Ferenc.*
KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. Budapest. 1994.
XIII, 239+23 old.

Minthogy a címben megjelölt kiadványt nem terjesztik a könyvkereskedelemben, sokszorosan szükségét érzem, hogy ne csak a „boldog kevesek”, a statisztikus szakmabeliek ismerjék, hanem felfigyelhessen rá a tágabb érdeklődő olvasóközönség is. Noha a szerény kivitelű, sokszorosított kiadvány címében szerepelő három kulcsszó: a *hivatalos*, a *statisztikai* és a *szolgálat* első olvasásra nem kelt színesen izgalmas képzetet, és talán a *kronológia* szó sem idéz kalandos izgalmakat, bár – bizonyára – sokan tekintik szórakoztató játéknak az egyes könyvekben olykor fellelhető időrendi, eseménysorrendi táblázatok, felsorolások, események, tények egymást követő (és/vagy) párhuzamosan futó, egyidejű sorai böngészését. A statisztikus olvasónak azonban, a dolgok természetéből következően, „meg kell verve” lennie a tények–számok–adatok szeretetével, azok „szóra bírásának” képességével. Meggyőződésem, hogy a jól összeállított kronológia ehhez hozzásegít, és képes megeleveníteni a tényeket, életre kelteni a holt adatokat. Amikor lapozgatni kezdtem a kötetet, ennek a megelevenedésnek lettem részese, és hamarosan úgy olvastam, mint egy „regényt”, pedig a végét is ismertem már.

A magyar szellemi élet egy fontos, nemzetközileg elismert szakmájának és intézményének kialakulása, létrejötte, fejlődése bontakozott ki előttem, mely „...mint címe is mutatja, nem az egész magyar statisztika történetének eseményeit tartalmazza, hanem – az anyag óriási terjedelmére tekintettel – csupán az önálló magyar hivatalos statisztikai szolgálat keretein belül a Statisztikai Hivatal, az Országos Statisztikai Tanács, továbbá – amennyire a téma ezt szükségessé tette – a Fővárosi Statisztikai Hivatal, valamint a Magyar Statisztikai Társaság létrejöttének, tevékenységének legfontosabb eseményeit mutatja be időrendi sorrendben, lehetőleg a kezdetektől napjainkig, évenkénti tagolásban” – írja *Gyulay Ferenc* a mű Bevezetőjében. Ugyanitt pontosan meghatározza a szerzői szándékot is: „A Kronológia összeállításakor az volt a célunk, hogy az események rövid, szakszerű összefoglalásával és időrendbe állításával, a lehetőségek adta kereteken belül, jól áttekinthető anyagot bocsássunk

mind a statisztika gyakorlati művelői, mind a statisztika kutatói számára.” A továbbiakban azt mutatom be, hogyan valósították meg ezt a céljukat, miként kelt számomra életre a szerzők által elrendezett adathalmaz.

A műfaj természetéből következő időrendiségen belül (melynek kiinduló dátuma és eseménye 1867. február 27., az önálló magyar kormány megalakulása: *dr. Andrássy Gyula* miniszterelnöki kinevezése) évenként összefoglalják az adott évben egymást követő statisztikai vagy ahhoz szorosan kapcsolódó eseményeket. Ezek az események, természetesen, a szerzők válogatása alapján kerültek a kronológiába a fenti alapcél szem előtt tartásával. Egy-egy éven belül azonban egy előre kialakított tartalmi csoportosításba sorolták az eseményeket, ezen belül pedig „...ha erre lehetőség volt, hónapok szerint is sorrendbe állítottuk” – írják. (IX. old.)

A tartalmi sorrendben először mindig a „...személyi, szervezeti kérdések (elnökök, Évkönyv, Munkaterv, Kormányjelentés, Országos Statisztikai Tanács, statisztika oktatása...)” szerepel, ezt a jogszabályok, a különböző bizottságok munkájának, intézmények közreműködésének ismertetése és a legfontosabb kiadványok felsorolása követi. Majd a hivatalos statisztika egyes alágazatait területén lezajlott legfőbb események rögzítése, végül (1923. évi megalakulásától) a Magyar Statisztikai Társaság, a nemzetközi társ- és szakintézmények munkájának magyar vonatkozása zárja az eseménysort. Eligazításul és tájékoztató gyanánt minden egyes esztendő és az abban megemlélt legfőbb témákat ún. Háttéranyaggal egészítették ki a szerzők. „Az eseményeket követően – írja *Gyulay* – „Háttéranyag” címszó alatt felsoroltuk azokat a legfőbb kiadványokat, amelyeket a téma jobb megértéséhez célszerű áttanulmányozni.” (XI. old.)

A Háttéranyag is válogatás, nem is lehet más, hiszen a Statisztikai Hivatal, illetve a hivatalos statisztika 125 éves történetében rendkívül gazdag dokumentáció, levél- és könyvtári anyag halmozódott fel, valamint már a múlt század végén megszülettek olyan alapvető leíró intézménytörténeti munkák, mint *György Aladár*: Magyarország hivatalos statisztikája. Történelme és fejlődése (Budapest. 1885. V+ 452 p.) és *Bokor Gusztáv*: A magyar hivatalos statisztika fejlődése és szervezete. Országos M. Kir. Statisztikai Hivatal. (Budapest. 1896. VII, 247 p.) ismert művei.

Az első fejezetnek tekinthető rész (a szerzők nem osztották számozott egységekre művüket) „Az

önálló magyar hivatalos statisztikai szolgálat megalakulása. Az 1874. évi első statisztikai törvény (1867–1892)” címet viseli. Tizenöt nehéz esztendőt tekint át, melynek záró éve *Keleti Károly* május 30-án bekövetkezett halálát jelzi, ami azt is kifejezi, hogy a hivatal létrehozójának, első irányítójának halála korszakhatárként fogható fel. A fejezet 50 oldalnyi anyagában az egy-egy év eseményeinek, jelentős tényeinek leírása változó részletezettségű. Igen bőséges (hat oldalnyi) az 1868-as és 1869-es esztendők anyaga, három oldalnyi krónikájával kiemelkedő az 1874-es törvényhozó éve is. Közben érdekes a megszülető Fővárosi Statisztikai Hivatal kialakulását nyomon követni az 1869–1970-es esztendőkben, de magának az önálló országos hivatalnak a létrejötté, az osztrák kötésektől való függetlenítése is ezen időszakra (1871) esik, amely, a pusztá tényekből is kiolvashatóan, Keletiek nem kevés diplomáciai érzékét dicséri. Már az első tizenöt év munkájából kiemelkedik (és tulajdonképpen az egész feldolgozott időszakon végigvonul) a Keleti által rendkívül fontosnak tartott két terület: a statisztika oktatása (a szakmai képzés) és a statisztikai munka eredményeinek közzététele, a tájékoztatás kitüntetett szerepe. Napjaink ifjú szakemberei számára talán az is érdekes újdonság, hogy a néhány esztendeje újra megalakult Országos Statisztikai Tanács is 125 éves intézménye a Hivatalnak, illetve a statisztikus szakmának. Már akkor (akkor igazán) világossá vált, hogy a hivatalos statisztika nem működhet elszigetelten, céljait csak akkor éri el, ha szervesen (intézmények képviselőitén át) épül bele az állami adminisztrációba.

Kitűnik ezen első tizenöt esztendő kronológiájából az is, hogy az alapozó munka kiterjedt a hivatalos statisztika szinte minden meghatározó ágára, még ha egyes esetekben, egyelőre, valóban csak az alapok lerakására jutott is idő. (Gondolok itt az agrárstatisztika, a népesedésszatisztika, az iparstatisztika, a bűnözési statisztika, a társulási és egyesületi statisztika jelentős szervezési és tényleges adatgyűjtési eredményeire, nem is szólva az ezen idő alatt lebonyolított három teljes körű népszámlálásról, valamint a nemzetközi statisztikai életben való aktív részvételről (kongresszusok) és végül, de nem utolsósorban, a vidéki statisztikai hálózat megszervezése eszméjének megszületéséről és létrehozásának kezdeti lépéseiről. A Kronológia tárgyyszerűsége felmutatja a korszak árnyoldalait, problémáit is. Nemegyszer visszatérő tény a költségvetési probléma, a tervek megvalósításához szükséges anyagi fedezet hiánya; elmondhatjuk, hogy a megszülető Hivatal folyamatosan pénzügyi nehézségekkel bajlódott.

„A statisztikai tevékenység korszerűsítése (1893–1914)” címet viseli a következő, mintegy húsz esztendőt átfogó második fejezet. Ezekben az években is jelentős egyéniségek igazgatják a Hivatalt: *Jekelfalussy József*, akinek még Keleti adta át az ügyszeretetet és -ismereteket, és *Vargha Gyula*, aki csaknem 14 éven át vezette a Hivatalt, mely időszakban jelentősen bővül az intézmény tevékenységi köre, tovább nő a szerepe az ország irányításában és reputációja a nemzetközi életben. Az 1902. évi munkaterv már 28 ágazatot sorol fel, ezeken túl – külön munkatervi tételként – szerepel az 1900. évi népszámlálás lebonyolítása és feldolgozása. A korszakon belül az első időszak (1893–1895) legfőbb eseményei máig ható jelentőségű statisztika felvételeket jeleznek (cigányszámlálás, első általános mezőgazdasági összeírás, elmebetegek összeírása stb.) A tájékoztatásban a Magyar Statisztikai Közlemények „Új folyam”-ának megjelentetése és az Évkönyv belső szerkezetének megújítása a legfőbb esemény. Ezen időszakra esik a Hivatal Könyvtárának erőteljes fejlesztése is: ezekben az években már 65 000-es állománnyal büszkélkedhet. S nem utolsósorban, 1896-ban megszületik a Hivatal végleges elhelyezésére szolgáló állandó épület emeléséről szóló XX. t.c., és 1898-ra fel is épül a gyönyörű, három kupolás saroképület az egykori Országút dülön.

Az események sora jól tükrözi a korabeli Hivatal munkakoncepciójának sokoldalúságát. A kormányjelentések kidolgozása és megjelentetése, a munkaterv, a vezérlő elveként említhető adatgyűjtés-központosítás gondolata, a Hivatal Munkatervének az Országgyűlés elé bocsátása (amit a mai Országos Adatgyűjtési Program (OSAP) őseinek is tekinthetünk) is mind ezt bizonyítják. Mindez kiegészül még egy-egy „társadalomérzékeny” adatgyűjtés (rákstatisztika, házassági perek statisztikája, az egyházi és hitéletre vonatkozó statisztika stb.) kialakításával és felvételeinek lebonyolításával, melyek jól mutatják, hogy mekkora energiával igyekezett a Statisztikai Hivatal részt venni a korabeli magyar társadalmi-gazdasági élet feltérképezésében, megismerésében és megismertetésében. A magyar statisztika elismertségét mutatja az a tény is, hogy 1901-ben Budapesten ülésezik a Nemzetközi Statisztikai Intézet (ISI).

Az első világháborút megelőző 10 esztendőben újabb statisztikai területek nyíltak meg: rendszeressé vált a kivándorlási statisztika, 1905-ben megindult a szátrájkstatisztika, részt vesz a Hivatal a nemzetközi vakságügyi felvételben, 1907-ben bábastatisztika készül, 1909-től önálló megfigyelés tárgya lesz a halálzási statisztika, és megjelennek az első hivatalos

magyar bűnügyi statisztikai adatok. 1911-ben már 40 éves fennállását ünnepli a Hivatal (ha 1871-től, Keleti kinevezésétől számítjuk). Két évvel az első világháború kitörése előtt már nemzetivagyonszámításokat végeznek, 1914-ben pedig a visszavonuló *Vargha Gyulát – Hajdu László* rövid, néhány hónapos igazgatói működését követően – *Buday László* váltja fel az igazgatói székben. E korszak utolsó jelentős tényeként említhetjük, hogy a Könyvtár 120 000 darabos állományával az ország hetedik nagy könyvtára lett.

„A Statisztikai Hivatal tevékenysége az első világháború idején és az azt követő években (1915–1920)” című fejezet válságos idők krónikája. A feldolgozott dokumentumok időrendbe állítása jól tükrözik a háborús ember- és anyagi veszteségeket. A háború alatt a Hivatal munkatársai közül több mint százan vonultak be, és tizenheten haltak hősi halált. Ugyanakkor az is kiolvasható a pusztító tényekből, hogy a Hivatal – amennyire lehetséges volt – a „helyén maradt”, végezte feladatát. Természetesen sok kiadvány közzététele elmaradt, de ugyanakkor „...számos új feladatot kapott a Hivatal a Kormánytól...”. Ez időtől fogva készültek számítások az árszínvonal alakulásáról, külön megbízás alapján összeírták a Károly-csapatkereszteseket, majd cigánystatisztikát készítenek. Előkészítik a bábatorzskönyvet, 1917-ben nép- és állatösszeírást hajtanak végre, mely külön tartalmazza a hadifoglyok, az internáltak, a menekültek és a kórházban ápoltak számát is. A háborús gazdálkodás intézkedéseinek előkészítésében számos munkát bíz a Kormány a Hivatalra, mígnem elkövetkezik az 1918-as béketárgyalások előkészítésének nehéz feladata is.

„A statisztikai munka újjászervezése az első világháborút követő 'pangás' után (1921–1928)” című fejezet a *Szabóky Alajos* és *Kovács Alajos* irányító munkája alatt működő Hivatalt mutatja be. Kétségtelen, hogy a legszemélytelenebb kronológiai tételek, közlések is éreztetik a válságos időket. E fejezetben visszatérő szó az újjászervezés, a reform. Megnőttek a feladatok a területi változások következtében szükségessé vált átszámítások miatt is. 1923-ban közzétették a háború előtti és a trianoni Magyarország fizetési mérlegét, újjászervezik a mezőgazdasági termelési statisztikát. Összevontan bár, de újra megjelenik a Statisztikai Évkönyv, a régi Havi Közlemények egyelőre negyedévenként, és 1923-ban (1916 óta először) a Nemzetgyűlés elfogadja a Hivatal munkatervét. A lassú konszolidáció jeleire utal a Magyar Statisztikai Társaság (MST) megalakulása francia nyelvű folyóiratával, a „*Journal*” megjelenésével együtt, amely események

örvén *Buday László*nak sikerült másik régi tervét is megvalósítani: megindult a *Magyar Statisztikai Szemle*, a Hivatalnak hamarosan nemzetközi tekintélyre szert tett havi folyóirata. Az 1923-as évben állítják össze első ízben Magyarország gazdasági jelzőtábláját, mely havonta megjelenik a *Statisztikai Szemlében*. Elvégzik a megszállás okozta károk összeírását, új munkaviszály-statisztikát dolgoznak ki. Jól látható egy szociálisan érzékenyebb statisztikai megfigyelési kör kialakulása a munkaerő-, munkanélküliségi, gyáripari, társadalombiztosítási, baleseti stb. statisztikák megjelenése nyomán. Az ország társadalmi-gazdasági helyzetének érzékeny pontjaira mutat rá az 1925-ben megindult megelőzési és az ún. létfenntartási index-számítása, és az ugyancsak ez évben végrehajtott időközi népszámlálás (lakásszámlálás) a fővárosban.

Előre haladva az években a Kronológia jól mutatja, hogy milyen erőfeszítésekkel állították vissza a hivatalos statisztika hírnevét, a kormányzati munkában betöltött szerepét. Újabb statisztikák, elmélyültebb, a kor tudományos fejlődésével lépést tartó módszertani megoldások jelennek meg, miközben a Hivatal közreműködésével, támogatásával, *Teleki Pál* kezdeményezésére, az Magyar Statisztikai Társaságon belül, megalakul az Államtudományi Intézet. Mind e közben folyik az új statisztikai törvény előkészítése és 1928. évi megalakítása, újabb területek bevonása a statisztikai megfigyelésbe (a színházak, a közúti forgalmi balesetek, a biztosítási ügyek stb.). Egy új kutatóhely, a Magyar Gazdaságkutató Intézet létrehozása pedig a módszertani-tudományos kutatás erősödéséről ad számot.

Ez utóbbi folyamat összefoglalásaként állították össze a Kronológia szerzői a „Törekvések a korszerű hivatalos statisztikai szolgálat kialakítására (1928–1948)” című utolsó fejezetet, mely alapos áttekintést nyújt a harmincas évek statisztikus nemzedéke társadalom- és gazdaságérzékenységről, és a nemzetközi fejlődéssel lépést tartó munkájáról. Ezekben az években, még a második világháború előtt, átszervezik a hivatalos konjunktúrakutatást, új típusú gazdasági jelzőtábla készül, újjáalakul az Országos Statisztikai Tanács, bővül a tájékoztatás, újraszabályozzák a statisztikai szakvizsgák rendjét. Természetesen az időközben bekövetkező európai politikai és területi változások nem maradnak nyom nélkül a Kronológiában. 1938-tól megjelenik a visszacsatolt területek demográfiai áttekintése, fontos kérdéssé válik a nemzetiségi és a vándorlási statisztika, illetve a vándormunkás-statisztika.

A második világháborút követő három esztendő újra azt mutatja, hogy a Hivatal munkája a történelmi katalizmák ellenére is folyamatosnak

mondható. Alig takarították el a romokat, már elkészült a háborús károk statisztikája, emellett folytatódott az 1941. évi népszámlálás feldolgozása és egyidejűleg a következő, 1949. január 1-jei eszmei időpontú újabb népszámlálás előkészítése.

A Kronológiát záró 1948-as esztendő eseményei között már olvashatjuk Péter (Pikler) György elnöki kinevezését, az 1948-ban esedékes Statisztikai Évkönyvről pedig megtudhatjuk, hogy az már csak 1950-ben jelenik meg „Szigorúan bizalmas” kiadvány gyanánt, 400 számozott példányban. Ez utóbbi szerény „hír” – mint egy folytatásos regény utolsó mondatai – szinte hívják a folytatást, a magyarázatot. Az évnek azonban vége, ami ezután következik, már egy új kötet, egy új korszak, amelynek kronológiáját – sajnos – Gyulay Ferenc már nem tudja átnyújtani olvasóinak, akik abban bíznak, hogy hátrahagyott anyagának, útmutató munkájának, Csahók István irányításával, lesznek folytatói.

A Kronológia I. kötetét a felhasznált irodalom felsorolása és egy jól használható tárgy- és névmutató zárja, valamint „...az időszak sajátosságainak (hangulatának) érzékeltetésére...” válogatást találunk a korabeli dokumentumok címlapjaiból.

Végezetül a kiváló munka összefoglalásaképpen hadd idézzem a Bevezetőből az alábbiakat:

„...A Kronológia természetesen nem pótolja az önálló statisztikai kutatásokat, a statisztikai szakágazatok fejlődésének, adatgyűjtéseinek, publikációinak részletekbe menő feltárását, sikereik és kudarcaik bemutatását. A Kronológia szerves részét, csatlakozó láncszemét alkotja az elmúlt évtizedekben kiadott statisztikai (és statisztikatörténeti) kutatásoknak és a gyakorlati statisztikusokat segítő kiadványoknak...” Hozzáteszem: példaként szolgál számunkra e munka a magas szintű szakmai tudás- és ismeretanyag szerény átadására, arra, amit Benda Kálmán professzor a Magyarország történeti kronológiája című munka I. kötetének 7. oldalán úgy fogalmazott meg, hogy „A kronológiát akkor ütik fel és használják, amikor az események pontos idejére, tényszerűségeire keresnek megbízható adatokat, s nem akkor, amikor a fejlődés rugóit, a jelenségek összefüggéseit, a történelem törvényszerűségeit vagy éppen a szerkesztő egyéni véleményét akarják megismerni.”

A hivatalos statisztika kronológiájának olvasása közben mégis felcsillant valami – nem is kevés – ezekből az „összefüggésekből” és „törvényszerűségekből” is. Talán – ezúttal – ez nem hibájuk a szerzőknek.

Visi Lakatos Mária

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Kitüntetés. *Dr. Andorka Rudolf* egyetemi tanárnak, a Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem rektorának az osztrák–magyar kulturális együttműködés fejlesztésében elért eredményeiért *Dr. Thomas Klestil* szövetségi elnök, az Osztrák Tudományos és Művészeti Érdemkereszt I. fokozatát adományozta.

Az 50 éves francia Nemzeti Demográfiai Intézet (INED) fennállásának megünneplésére szimpóziumot rendeztek Párizsban 1995. október 25. és 27. között. A magyar demográfiai tudomány képviselőjében *dr. Klinger András* a KSH elnökhelyettese, valamint *Hablicsek László* a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet tudományos munkatársa vettek részt a tudományos ülésen.

A Nemzeti Számlák (SNA) az átmeneti gazdaságokban témakörben tartottak értekezletet 1995. október 16. és 20. között Prágában 12 közép-európai ország szakembereinek részvételével. A munka az alábbi témakörökben kialakított szekciókban zajlott:

- az SNA alkalmazásában elért fejlődés a résztvevő államokban;
- a szürke gazdaság;
- a költségvetési intézmények és az állami vállalatok;
- a lakásszolgáltatás értékelése, különös tekintettel a saját tulajdonú lakásokra;
- az infláció kezelése;
- pénzügyi számlák és fizetési mérleg.

A magyar Központi Statisztikai Hivatal *dr. Hüttl Antónia*, a KSH főosztályvezetője, *Pozsonyi Pál*, a KSH főosztályvezető-helyettese és *Bedekovics István*, a KSH osztályvezetője képviselték, és előzetesen benyújtott dolgozatokkal vettek részt az értekezlet munkájában.

Az Európai időmérleg-vizsgálat módszertani előkészítésére 1995. október 9–10-én munkaértekezletet szerveztek Luxemburgban. A tervek szerint 29 ország részvételével 1996. május–szeptember hóna-

pokban próbafelvétel lesz, majd 1997 januárjától indul a nagyméretű nemzetközi összehasonlító vizsgálat, melyben Magyarország is részt vesz.

A Központi Statisztikai Hivatal *dr. Harcsa István*, a Társadalomstatisztikai főosztály főosztályvezetője képviselte az értekezleten.

Megemlékezés Sibelka-Perleberg Artúrról. 1995. október 29-én, ünnepélyes keretek között emlékeztek meg az 1951-ben elhunyt – szépirodalmi, publicisztikai tevékenységét *Tempefői* írói néven folytató – *Sibelka-Perleberg Artúrról*.

Ez alkalommal első ízben adták át az emléke ápolására létrehozott Tempefői Alapítvány irodalmi pályázatának díjait. A beérkezett 38 pályamű közül az első díjat a székelyudvarhelyi *Majla Sándor*, a különdíjat *Bóth Emília* alkotása érdemelte ki.

Sibelka-Perleberg közgazdasági tanulmányainak budapesti befejezése és egyéves massachussetsi ösztöndíja után gazdaságföldrajzból doktorált. Hivatali munkásságát a Központi Statisztikai Hivatalban kezdte. Itteni tevékenységét a *Statisztikai Szemlében* 1926 és 1934 között megjelent mintegy húsz demográfiai, külkereskedelmi és mezőgazdasági tárgyú tanulmánya jelzi. A Hivatalból a Földművelésügyi Minisztériumba helyezték át, majd 1949-ben az ún. FM-per egyik vádlottjaként elítélték és börtönbe került. Szabadulása után segédmunkásként és adminisztrátorként dolgozott, 1956 után az Országos Tervhivatal, majd az Élelmezésügyi Minisztérium munkatársa lett.

Szakmai és tudományos dolgozatai különböző folyóiratokban jelentek meg. Első írásai 1924-ben, utolsó regénye 1987-ben került az olvasók kezébe.

Az Országos Statisztikai Tanács tagjai 1995. október 1-jétől a következők:

a hivatalos statisztika képviselőjében: *dr. Zsuffa István* közigazgatási államtitkár (Belügyminisztérium); *dr. Szöllősi Endre* főosztályvezető (Földművelésügyi Minisztérium); *dr. Magyar né dr. Szabó*

Krisztina irodavezető (Gazdasági Versenyhivatal); *dr. Janza Károly* helyettes államtitkár (Honvédelmi Minisztérium); *dr. Vavró István* főosztályvezető (Igazságügyi Minisztérium); *dr. Pataki György* főosztályvezető (Ipari és Kereskedelmi Minisztérium); *Gulyás Mihály* osztályvezető (Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium); *dr. Kovács Ferenc* helyettes államtitkár (Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium); *dr. Lendvai János* elnökhelyettes (Központi Statisztikai Hivatal); *dr. Varga Pálné* főosztályvezető-helyettes (Külügyminisztérium); *dr. Fehér-Polgár László* osztályvezető (Legfőbb Bíróság); *dr. Dörnyei László* osztályvezető ügyész (Legfőbb Ügyészség); *dr. Horváth Piroska* főosztályvezető (Magyar Nemzeti Bank); *dr. Matoricz Anna* főosztályvezető (Munkaügyi Minisztérium); *Szabó Tamás* helyettes államtitkár (Művelődési és Közoktatási Minisztérium); *dr. Bordás István* igazgató (GYÓGYINFOK – Népjóléti Minisztérium); *Debreceni János* főosztályvezető (Országos Testnevelési és Sporthivatal); *Budavári Péter* főosztályvezető-helyettes (Pénzügyminisztérium); *dr. Imre József* főosztályvezető (Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság);

a helyi önkormányzatok képviseletében: *Alt Jánosné* jegyző (Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége); *Berecz János* polgármester (Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége); *Nagy Sándor* polgármester (Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége);

a társadalombiztosítás szervei képviseletében: *Karsai Lászlóné* főosztályvezető (Országos Egészségbiztosítási Pénztár);

a munkáltatók és a munkavállalók képviseletében: *Csanádi Ágnes* főtitkár-helyettes (Magyar Kereskedelmi és Iparkamara); *dr. Ékes Ildikó* osztályvezető (Érdekegyeztető Tanács); *Gyarmatiné dr. Rácz Ágnes* főtitkár (Érdekegyeztető Tanács); *Tóth László* munkatárs (Érdekegyeztető Tanács);

a tudományos élet képviseletében: *dr. Andorka Rudolf* egyetemi tanár, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem rektora; *dr. Cseh-Szombathy László* egyetemi tanár, ny. intézeti igazgató; *dr. Inotai András* igazgató, MTA Világgazdasági Kutató Intézet; *dr. Hoóz István* tanszékvezető egyetemi tanár, Janus Pannonius Egyetem; *Kupcsik József* egyetemi tanár, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem.

Az Országos Statisztikai Tanács titkára *dr. Bánszegi Katalin* főosztályvezető-helyettes, Központi Statisztikai Hivatal.

Megjelent a Demográfia 1995. évi 2–3. száma. A folyóirat Tanulmányok rovata *J. H.*

Polland: Hosszú távú gondozás: demográfiai és biztosítási kilátások; *Klinger András:* Az időskorúak családi helyzetének változása nemzetközi összehasonlításban; *Kovacsics József:* A történeti demográfia válaszai és nyitott kérdései az Árpád-kor népeség számára vonatkozóan; *Vavró István:* A közzéadás eljárásban 1993-ban jogerősen elítéltek demográfiai jellemzői című írásait tartalmazza.

A Közlemények rovatban jelent meg *Móritz Pálné – Valkovics Emil:* Néhány adalék halandósági viszonyaink 1980 és 1990 közötti alakulásának elemzéséhez, valamint *Gádl Gergely – Xu Yan Yi:* Gazdasági-társadalmi változások és a migráció Kínában című tanulmánya.

A Figyelő rovat tartalmazza a Magyar Statisztikai Társaság pályázati felhívását, valamint beszámolókat tesz közzé külföldi és belföldi demográfiai tudományos ülésekről.

A demográfiai átmenet második szakaszát vizsgáló kiadvány folytatja az első demográfiai átmenetről (1960-as évek) szóló vizsgálatokat, és – különös tekintettel a kelet-közép-európai politikai rendszerváltozásokra – elemzi az 1970-es évek közepétől kibontakozó ún. második demográfiai átmenetet. Ezen belül az alábbi kérdésekkel foglalkozik:

- az első demográfiai átmenet magyarországi lefolyása,
- megvalósulása az európai tendencia, különös tekintettel Ausztria és Finnország tükrében,
- a második demográfiai átmenet jellemzői és az újabb népességi tendenciák Európában, ezen belül Közép-Kelet-Európában;
- Magyarország demográfiai jövője a legújabb népesség-, család- és gazdasági aktivitási előreszámítások alapján.

(*Hablicsek László:* Az első és második demográfiai átmenet Magyarországon és Közép-Kelet-Európában. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet Kutatási jelentései 54. Budapest. 1995/1. 89 old.)

Az egyszülős családok társadalmi–demográfiai jellemzőit elemző kiadvány adatai az 1990. évi népszámlálási eredményeken alapulnak. A háztartás és a család adatainak feldolgozása a lakónépesség alapján történt, tehát nem tartalmazza azokat a háztartás-, illetve családtagokat, akik a lakásban állandó bejelentett személyek voltak, de máshol is volt ideiglenesen bejelentett lakásuk.

(*Szukicsné Serfőző Klára:* Az egyszülős családok társadalmi–demográfiai jellemzői. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet Kutatási jelentései 55. Budapest 1995/2. 74 old.)

A Történeti demográfiai füzetek 14. az alábbi tanulmányokat tartalmazza: *Daróczi Etelka:* A halandóság törvényhatóságok közötti eltérései és társadalmi–gazdasági összefüggései a magyar korona

országokban 1900/1901; *Melegh Attila*: Népesedés, házasság és háztartáskialakítás Kiskunhalason és Tapolcán a 18. és 19. században; *Kovács Béla*: A házasságkötések néhány jellemzője Bélapátfalván 1703 és 1980 között; *Dávid Zoltán*: Sáros vármegye magyar településeinek pusztulása.

(Történeti demográfiai füzetek 14. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet. Budapest. 1995/1. 182 old.)

A GDP (bruttó hazai termék) 1993. évi nemzetközi összehasonlításának előzetes eredményei című nemzetközi együttműködéssel készült kiadvány gazdasági fejlettségünk számszerűsítésének néhány fontos szempontját tárgyalja. A kötet az Európai Összehasonlítási Program (ECP) 1993-ra vonatkozó, előzetes eredményeit mutatja be. E program módszertanának fő jellegzetessége, hogy az összehasonlítás nem hivatalos árfolyamon, hanem a valuták tényleges vásárlóerő-arányán alapul.

Az összehasonlítás fő eredménye az egy lakosra jutó GDP reálértékének egységes nemzetközi skálán való bemutatása. E számítások – amelyek inkább nagyságrendek érzékeltetését jelentik – legszembe-tűnőbb megállapítása, hogy Európa új országstruktúrája kielezetté teszi a gazdasági különbségeket, és hogy Magyarország a 31 résztvevő rangsorában a középső és alsó harmad határán helyezkedik el.

A kiadvány a GDP globális értéke mellett annak fő összetevőiről (lakossági fogyasztás, közösség fogyasztás, beruházás) is képet ad.

(A GDP (bruttó hazai termék) 1993. évi nemzetközi összehasonlításának előzetes eredményei. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1995. 10 old.)

A kommunális ellátás fontosabb adatai, 1994 című adatgyűjtemény a települések villamosenergiái-, vezetékesgáz-, távfűtés- és melegvíz-, valamint vezetékesvíz-ellátottságára és -felhasználására, a közcsatorna-hálózatra, a köztisztasági tevékenységre, a közhasználatú zöldterületekre és a belterületi közúthálózatra vonatkozó adatgyűjtések eredményeit tartalmazza településenkénti, illetve városenkénti bontásban. Információkat közöl továbbá a nem megfelelő ivóvízű településekről.

A kiadvány közzéteszi az ország területének nagyságát megyénként és városenként, valamint a módszertani megjegyzéseket és a fontosabb fogalmakat. A szöveges információk – tartalomjegyzék, táblák fej- és oldalrovatai – angolul is szerepelnek.

(A kommunális ellátás fontosabb adatai, 1994. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1995. 224 old.)

**Az Idegenforgalmi évkönyv, 1994 a szakma-
beliek és az idegenforgalom iránt érdeklődők szá-**

mára nyújt széles körű áttekintést a nemzetközi idegenforgalom alakulásáról. Az évkönyv magyar és angol nyelvű fej- és oldalrovatai megkönnyítik a kutatómunkát a külföldi szakemberek számára is.

Az I. összefoglaló fejezet hosszabb idősorokat tartalmazva, 1980-hoz viszonyítva mutatja be a fontosabb idegenforgalmi folyamatokat, a nemzetközi forgalom változását, a kereskedelmi szálláshelyek kapacitás- és vendégforgalmi adatait és az idegenforgalmi devizabevételek alakulását. A főbb folyamatok szemléltetését grafikonok segítik.

Az évkönyvben adatok találhatóak a külföldiek körében 1994-ben folytatott reprezentatív adatgyűjtés eredményeiről. A felmérés a külföldiek Magyarországi kiadásairól, az utazási motivációkról, a szolgáltatások színvonalával kapcsolatos véleményéről gyűjtött adatokat.

(Idegenforgalmi évkönyv, 1994. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1995. 175 old.)

A magyar gazdaság tulajdonosi összetétele, 1992–1993 című adatösszeállítás a különböző tulajdonosi alszektorok gazdasági súlyát mutatja be a 1992. és 1993. évek közötti változások közzétételével, 1992-ben közel 60 000, 1993-ban több mint 70 000 vállalat adatain keresztül.

Nyomon követhető a magángazdaság részese-
dése a bruttó hazai termékekből, a külföldi vállalatok arányának és súlyának növekedése, valamint a hazai magánvállalatok fejlődése.

(A magyar gazdaság tulajdonosi összetétele, 1992–1993. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1995. 78 old.)

Magyar szerző művei külföldön. A Louvain-i Egyetem Demográfiai Intézete kutatási jelentéseinek sorozatában (*Guillaume Wunsch* professzorral társszerzőként) angol nyelven megjelent *Valkovics Emil*: Az általános korszpecifikus termékenységi arányszámok modellezésének néhány lehetősége (Some possibilities of modeling the cumulated values of general age-specific fertility rates) című munkája.

*

A Macquarie Egyetem (Sidney, Ausztrália) kutatási jelentései sorozatában – *John Pollarddal* társszerzésben – megjelent *Valkovics Emil*: A Gompertz-eloszlás és egyéb eloszlások alkalmazása a magas termékenysé-
gű országok paritás-specifikus termékenységi tábláinak modellezésére (On the use of the truncated Gompertz distribution and other models to represent the parity progression functions of high fertility populations) című tanulmánya.

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BEISE, M. – BELITZ, H.:

A KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS NEMZETKÖZIVÉ VÁLÁSA

(Die Internationalisierung von Forschung and Entwicklung multinationaler Unternehmen und die technologische Leistungsfähigkeit von Volkswirtschaften.) *DIW, Vierteljahrsheft*. 1995. 2. sz. 221–231. p.

Viszonylag új jelenség, hogy a multinacionális vállalatok működésük átfogóbbá válása (globalizálódása) során már a kutatás-fejlesztésbe (K+F) is bevonják külföldi leányvállalataikat. Ezáltal a másutt meglévő nemzeti kutatási infrastruktúrát is hasznosíthatják saját kutatási kapacitásaik hatékonyabbá, versenyképesebbé tételéhez. Ugyanakkor a konszernek által a kutatásokhoz átadott új ismeretanyag lehetőséget nyújt az érintett nemzetgazdaság teljesítményeinek növelésére is.

A tanulmány több konkrét példa vizsgálata útján a következő kérdésekre keres feleletet:

a) a nemzeti kutatási és innovációs rendszerek milyen feltételei befolyásolják a multinacionális vállalatok döntéseit, amikor külföldi kutatási-fejlesztési egység létesítési helyéről, ennek a belső kutatási munkamegosztásukba illeszkedéséről kell határozniuk;

b) hogyan hat az érintett K+F egység műszaki teljesítményeire bekapcsolódása a világméretű kutatási munkamegosztásba.

A válaszok abból a szempontból is figyelmet érdemelnek, hogy az egyes országok milyen eszközökkel kelthetik fel a multinacionális vállalatok érdeklődését saját K+F infrastruktúrájuk iránt. Különösen az Egyesült Államokban folyik ugyanis széles körű vita arról, hogy célszerű-e külföldi leányvállal

latokat bevonni a nemzetileg támogatott kutatási programokba, ha az illető ország így új technológiákhoz is hozzájuthat.

A külföldi ismeretanyag egyrészt a tőkerészesedés (közös vállalat alapítása, részvények megszerzése) útján, másrészt licenc- és szabadalomvásárlással, a kutatások végrehajtására kialakított stratégiai együttműködéssel válhat hozzáférhetővé. A tőkerészesedés azért jelent különleges előnyt, mert jobb lehetőséget nyújt a potenciális versenytársak kizárására a hasznosításból.

A hetvenes évek közepéig a nemzetközi kereskedelem volumene jóval nagyobb ütemben nőtt, mint a közvetlen tőkebefektetéseké, amelyek főleg piacszerzési szándékokon alapultak. A termelés nemzetközivé válása után előbb a nemzetközi értékesítési rendszerek kiépítése következett (összhangban *R. Vernon* hipotézisével a „termékleletciklus”-ról). A multinacionális vállalatok csak ezt követően, utolsó fázisként kezdtek hozzá a kutatási tevékenység nemzetközibbé tételéhez, azonban általában olyan munkamegosztással, hogy az összes lényeges innovációs tevékenység továbbra is az anyavállalatnál koncentrálódott.

A nyolcvanas évek új vonása volt, hogy kialakult a multinacionális vállalatok termelési és innovációs tevékenységének nemzetközi hálózatrendszere. A legfejlettebb (OECD-) országok közvetlen beruházásai 1983 és 1989 között évente átlagosan jó 30 százalékkal növekedtek, csaknem háromszor olyan gyorsan, mint külkereskedelmi forgalmuk. Az input-output elemzések tanúsága szerint importjuk egyre nagyobb mértékben származott külföldi leányvállalataik (félkész-) -termékeiből.

Megjegyzés. A *Statistikai Irodalmi Figyelő* rovatot a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár- és Dokumentációs Szolgálat állítja össze. A *Külföldi Statisztikai Irodalom* egyes fejezetein belül az anyag általában könyv- és folyóiratcikk-ismertetésekre tagolódik. (Ezeket * választja el egymástól. Az ismertetések szerzők, illetve ahol szerző nincs, a címek betűrendjében következnek egymás után.) A *Bibliográfia* a könyveket az MSZ 3423/2-84, az időszaki kiadványokat az MSZ 3424/2-82 szabványok szerinti feldolgozásban közli.

A közvetlen tőkebefektetések növekvő jelentőségére mutat, hogy például a Német Szövetségi Köztársaság összes külföldi beruházásán belül az ipariilag fejlett nyugati országokban megvalósított közvetlen beruházásainak aránya az 1980. évi 77 százalékkal szemben 1990-ben már 90 százalékot képviselt. Foglalkoztatottaik részesedése az összes külföldi leányvállalat foglalkoztatottainak számából ugyanezen időszak alatt 68-ról 72 százalékra nőtt.

Az új vállalatok alapításával szemben egyértelműen előnyben részesítették a működő cégek megszerzését. Egy vizsgálat eredményei szerint – amely 350 nyugatnémet cég 1985 és 1989 között végrehajtott 821 tranzakciójára terjedt ki – ezek háromnegyedrésze (általában több mint 25 százaléka) részesedés megszerzésére irányult létező vállalatoknál. Az ügyletek több mint fele teljes cégátvételt jelentett. Az újonnan szerzett, illetve alapított külföldi leányvállalatok 84 százaléka az ipariilag fejlett nyugati országokban található.

A cégátvételek magas aránya arra mutat, hogy bár a német vállalatok elsődleges céljait a már meglévő termelési potenciálok megszerzése, a piacra jutás, a szállítói hálózatba történő bekapcsolódás jelentette, versenyhelyzetük erősítésére is törekedtek az érintett országban felhalmozódott ismeretanyag megszerzése útján. (Hasonló célok vezették a japán cégeket is például a Szilikon-völgyben végrehajtott beruházásaik során.)

Napjainkban főleg a biotechnológiák terén törekszenek a multinacionális vállalatok az erre specializált kisvállalatok technológiai ismereteinek megszerzésére. A német vállalatok érdeklődése elsősorban az automatizálás, a fotonok, a biotechnológiák és új anyagok kísérletei felé irányul. Gyakori cél olyan leányvállalatok megszerzése, amelyeknek kutatásai az anyavállalatéhoz közeli, azzal szomszédos témára vonatkoznak.

A egymással tulajdonosi kapcsolatban álló vállalatok között a technológiaátadás (transzfer) két módon történhet:

– termékfejlesztés keretében, (locally-leveraged-innovation), amely során vagy a külföldi leányvállalat látja el a cég belföldi piacát is, vagy a műveleti eljárásokat máshol települt gyárak is átveszik, s a terméket a megfelelő piac igényeihez idomítják;

– központilag koordinált kutatási program keretében (globally-linked-innovations), amelyhez az egyes K+F részlegek saját tudásanyaguk átadásával járulnak hozzá, s a fejlesztést mindannyiuk számára összehangoltan, központi laboratóriumokban végzik el. Ez bizonyult eddig a technológiaátadás legintenzívebb formájának. Korábbi tapasztalatok szerint például számos fejlődő országban nem tudták megfelelően hasznosítani a multinacionális vállaltoktól érkező know-how impulzusokat. Ugyanakkor az újonnan iparosodott ázsiai országok viharos gyorsaságú fejlődést produkál-

tak innovációs területen is, s ebben jelentős szerepet játszottak a külföldről származó technológiai ismeretek.

Adott ország műszaki teljesítménye szempontjából tehát nem az a döntő, hogy mennyi a saját maga által produkált ismeretanyag, hanem hogy mennyit tud hasznosan alkalmazni a rendelkezésére bocsátott műszaki információkból. A multinacionális vállalatok megváltoztatják a nemzeti vagy területi K+F kapacitást s ezen keresztül lényegesen befolyásolják az érintett ország nemzeti teljesítőképességét is. Ahhoz azonban, hogy ezeket a hatásokat megnyugtatóan el lehessen különíteni, arra lenne szükség, hogy a statisztika hagyományos – vagyis a működési helyhez kapcsolódó – koncepciója kiegészüljön a tulajdonosi koncepción alapuló megfigyeléssel is.

A K+F statisztikának jelenleg kettős célja van: egyrészt a belföldi vállaltok K+F felhasználása alapján értékelni az országban létrehozott műszaki teljesítményt; másrészt számbavenni az országhatárt átlépő technológiai transzfernek a fizetési mérlegre gyakorolt hatását. Az utóbbi feladat problémái a következők (megoldásukra az OECD keretében már összehasonlító vizsgálatokat indítottak):

1. Az egymással tulajdonosi kapcsolatban álló vállalatok között lebonyolított technológia-transzfer monetáris értékelése nagymértékben függ a konzern belső árképzésétől.

2. A műszaki ismeretekért járó fizetési tételek tartalma nehezen azonosítható.

3. A műszakiismeret-átadáshoz nem minden esetben kapcsolódik speciális pénzügyi transzfer.

A nemzetgazdaság tudományos (műszaki) potenciáljának a tulajdonosi koncepción alapuló felméréséhez a szerzők a multinacionális vállalatok K+F felhasználását részletesebb bontásban javasolják megfigyelni. Ehhez el kellene különíteni egymástól a belföldi illetőségű multinacionális vállalatok Németországban működő részeit (anya- és leányvállalatok); a külföldi tulajdonban lévő, de Németországban működő leányvállalatokat, valamint az önálló hazai vállalatokat. Másrészt a német tulajdonú, de külföldön települt leányvállalatok adataira lenne szükség a teljes áttekintéshez. A kutatási terület jellemzésére a szerzők viszonylag nagyvonalú (körülbelül ágazati szintű) termelési csoportosítást is elfogadhatónak ítélnék. Véleményük szerint a fizetési mérlegnek is különbséget kellene tennie azok között a transzfernek között, amelyekre egyrészt német, másrészt külföldi tulajdonban álló, multinacionális kötöttségek között, illetve ezek nélkül működő vállalatok között kerül sor.

(Ism.: *Tűű Lászlóné*)

AZ EURÓPAI TUDOMÁNYOS TELJESÍTMÉNYEK

(La production scientifique européenne.) – *Problèmes Économiques*. 1995. június 28. 24–27.p.

Egy cikk megjelenése egy tudományos lapban a kutatói munka materializálódása: a kiválasztásnak e szakasza révén lesz a megszerzett ismeretből tudományos ismeret. Ugyanezt a folyamatot feltalálók esetében a találmány bejelentése testesíti meg. Bibliometriának nevezik azon eljárások összességét, amelyek a tudományos és műszaki tevékenységet a publikációk és találmányi szabadalmak számával mérik. Természetesen az ilyen számlálások bizonyos hibákat tartalmazhatnak, és ezért mind a kiinduló adatok, mind pedig a feldolgozás és értékelés terén körültekintően kell eljárni. Jobban megfelel az igazságnak az a megközelítés, hogy a bibliometria bizonyos érvényességi korlátok között a tudományos és műszaki tevékenység mérésének egyik eszköze. A francia Tudományos és Műszaki Obszervatórium az amerikai „Science citation index” és a francia Találmányi Hivatal adatait tartalmazó adatbankjából készíti bibliometriai feldolgozásokat.

Napjainkban a tudományos publikációk világtérképének két meghatározó pólusa az Egyesült Államok és az Európai Unió az összes ilyen közlemények 36, illetve 30 százalékával. Őket Japán követi 8 százalékkal, megelőzve az EFTA-országokat és Kanadát (mindkettő körülbelül 4,5 százalék). Ázsia többi országa és Ausztrália, Új-Zéland együtt megközelítően akkora súlyt képvisel ebben a megoszlásban, mint Japán egymaga. A FÁK országainak részesedése 3 százalék alatt van, Közép- és Kelet-Európáé alig 2 százalék felett, egész Latin-Amerikáé 1,4 százalék. A földrajzi területek között külön szereplő Izrael és Dél-Afrika 1, illetve 0,5 százalékot képvisel a tudományos publikációk számából.

Ez az 1993-as adatokon alapuló összehasonlítás a tíz évvel korábbi állapothoz viszonyítva, az alábbi jelentősebb változásokat tükrözi:

- a volt Szovjetunióhoz képest a Független Államok Közösségének tudományos termése a harmadára csökkent;
- a korábban is vezető Egyesült Államok részesedése némileg csökkent, míg fő vetélytársaié – Európai Unió és Japán – növekedett;
- Ázsia (az új ipari országok, az ASEAN államai és a többi együtt) fejlődése e téren 2 százalékos, nagyobb Japánénál;
- a többi földrajzi zóna összességében és a megadott bontás szerint külön-külön sem mutat lényeges változást a vizsgált időszakban.

Az egyes régiók tudományos súlyát kifejező idézettségi mutató vizsgálata még inkább az amerikai tudomány elsőbbségét igazolja. Ha az idézettségi

mutató értékét világátlagban 1-nek vesszük, akkor az Egyesült Államoké 1,25, az EFTA-é 1,04, az Európai Unióé 0,96, Kanadáé 0,92, Japáné 0,89, Izraelé 0,87, Ausztrália/Új-Zélandé 0,84, a többi területé pedig már csak 0,6 körül van. Évtizedes összehasonlításban azonban e téren is enyhe amerikai visszaesés mutatható ki (az 1983. évi 1,34-hoz képest), míg Ázsia és Latin-Amerika némileg erősebb befolyásra tett szert a nemzetközi tudományos életben.

A publikációk száma szerinti 1993. évi adatokat nagy tudományterületekre bontva az amerikaiak főlényé elsősorban az orvosbiológiai kutatások, a világűr kutatása és a matematika terén szembeötlő, ahol részesedésük a világ terméséből 39–40 százalék. Az Egyesült Államok az orvosi kémia, a növény- és állatbiológia, valamint a mérnöki tudományok terén is a megjelent publikációk több mint 35 százalékával képviseltette magát, viszonylagos súlya csak a fizika (30%) és a kémia (26%) esetében alacsonyabb. Ez utóbbi egyébként az egyetlen olyan diszciplína, amelyben az Európai Unió megelőzi (30%). A vizsgált tudományterületek összességére kimutatott 6 százalékpontnyi európai lemaradás az egyes ágakban meghaladja a 10 százalékpontot, például a matematikában és a mérnöki tudományokban is 12 százalékpont fölött van. A FÁK tagországainak tudományos össztermése csupán a fizika (7%) és a kémia (5%) területein biztosít említésre méltó pozíciót, ugyanakkor jelentős a lemaradása az orvosi és a biológiai kutatásokban. Ez utóbbiakban nemcsak Kanada és Japán, hanem még Ausztrália/Új-Zéland is messze megelőzi. Japán viszonylagos súlya, amely összességében mintegy negyede az Európai Unióénak, ennél jóval nagyobb a kémiában, fizikában és a mérnöki tudományokban. A fizika és a kémia terén, ahol az Egyesült Államok és az Európai Unió részesedése megközelítőleg 30–30 százalék, a FÁK és Kelet-Közép-Európa együttesen éppúgy 10 százalékot képvisel, mint Japán vagy a többi ázsiai régió közösen. Hasonló a helyzet a mérnöki tudományokban is azzal az eltéréssel, hogy itt az Egyesült Államok részesedése nagyobb, az Európai Unióé kisebb.

A klinikai orvostudományok és az orvosbiológiai kutatások esetében változik a kép: az Egyesült Államok a tudományos publikációk 40 százalékát adja, Európa itt is 30 százalék körül van, Japáné 8 százalék, míg a FÁK-országok és az ázsiai régió teljesítménye jelentéktelen. A világűrkutatásban az Egyesült Államok hegemoniája és az Európai Unió második helye mellett feltűnő Japán és az EFTA lemaradása (mindkettő körülbelül 4 százalék). A matematikában Ázsia, ha nagy lemaradással is, harmadik az Egyesült Államok és az EU mögött. Az

állat- és növénybiológia területén a messze vezető amerikai és európai kettős (35, illetve 25 százalék) mögött Kanadát a harmadik, Japáné a negyedik és Ausztrália/Új-Zélandé az ötödik hely.

Az Európai Uniónak a vizsgált tudományterületek publikációs össztermésében megállapított 29,6 százalékos részesedésén belül az 1993. évi adatok szerint az Egyesült Királyság az első hely 8,7 százalékkal, második Németország, harmadik Franciaország (6,3, illetve 5,1 százalék). A britek és a németek esetében az 1983. évhez viszonyítva ez némi visszaesést, a franciáknál viszont jelentősebb előrelépést mutat. Dinamikus fejlődés tapasztalható Olaszország, Hollandia és Spanyolország esetében is. Belgium és Dánia 0,8 százalékos részesedése gyakorlatilag nem változott az elmúlt évtized során, a görög, ír, portugál és luxemburgi tudományos teljesítmények pedig még az utóbbi értékeknek is csupán töredékével fejezhetők ki.

Melyek az egyes európai országok legerősebb szakterületei? Az Egyesült Királyság a klinikai orvostudományokban a világon megjelent összes publikációnak csaknem 13 százalékát, az Európai Unión belül pedig 38 százalékát produkálja. Hasonlóképpen élen járnak a britek az európai összevetésben az orvosbiológia, az állat- és növénybiológia, valamint az űrkutatás területein, míg a mérnöki tudományokban a németek megközelítik őket. A németek az európai elsők kémiai, fizikában és matematikában. A francia tudomány a vizsgált területek egyikén sem dominál, mindenütt be kell érnie a harmadik hellyel. A spanyolok az állat- és növénybiológia, valamint a kémia terén mutatnak kiemelkedő aktivitást, az olaszok és a hollandok pedig inkább a klinikai orvostudományokban.

Az idézettségi mutatók szerinti országsorrend általában a tudományos teljesítmények volumenének megfelelően alakul, néhány alacsony részesedésű ország kivételével.

Ami az EFTA országainak hasonló mutatóit illeti, ezek értékelése már azért is érdekes, mert közülük kerültek ki az EU új tagjai. Az Unió tudományos összteljesítményének hatodrészt jelentő 4,6 százalékos részesedés élén 1,6 százalékkal Svédország áll Svájc (1,3%) és a jóval alacsonyabb hányadot képviselő Finnország, Ausztria és Norvégia előtt. Ugyanakkor említésre méltó a svájci publikációk magas idézettségi indexe. Az EFTA tagállamainak tudományos szakosodását az EU-hoz hasonlóan a klinikai orvostudományok és az orvosbiológiai kutatások prioritása jellemzi, szemben a mérnöki tudományok, a kémia és a matematika viszonylagos háttérbe szorulásával.

(Ism.: Rózsa Gábor)

PASCAL, P.:

TECHNOLÓGIA ÉS FOGLALKOZTATOTTSÁG

(Technology and employment: Key questions in a context of high unemployment.) – *STI Review*, 1995. 15. sz. 13–44. p.

A tanulmány megírását az elmúlt évtized gyors technikai fejlődése, a nagy és növekvő arányú munkanélküliséggel együtt járó lassú gazdasági növekedés közötti ellentmondás inspirálta. A szerző arra keresi a választ, hogy milyen kapcsolatban állnak egymással a technikai haladás és a munkaerőpiac növekvő nehézségei, illetve, hogy milyen módon kellene reagálni a munkaerő oldaláról a megváltozott körülményekre.

Az utóbbi évtizedekben az információs technika (IT) a korábbtól jól elkülöníthető formája terjedt el. Térhódítása olyan rohamos volt, hogy jelenleg az OECD-országok vállalkozásainak már 80 százaléka ezt alkalmazza. Ez egyfelől együtt jár a kvalifikált munka iránti igény növekedésével, másfelől a korábbi munkakörök egy része az egyszerű munka szintjére süllyedt. A modern fogyasztási javak elterjedése megváltoztatta a fogyasztási szokásokat, a háztartások felszereltségét, és a munka világa mellett átalakította a hétköznapokat is.

Általános tendencia, hogy a fejlett országokban a standard makrogazdasági eszközök mind kevésbé alkalmasak arra, hogy megfelelően kezeljék ezt a strukturális átalakulást s ennek következményét, a munkaerőpiac fokozódó működési zavarait. Ez utóbbi jelzi a tartósan munkanélküliek növekvő száma, a magasabb iskolai végzettségű munkanélküliek korábbinál nagyobb aránya, a munkanélküli-ráta területileg növekvő eltérése. Mindez az országok többségében a jövedelmi különbségek növekedésével is párosult, azaz a termelékenység növekedése sokak számára munkanélküliséget és szegénységet hozott.

A technikai haladás, a gazdasági növekedés természetes velejárója, hogy egyes ágazatokban új állások keletkeznek, míg másokban álláshelyek szűnnek meg. Az elmúlt évtizedek legfontosabb foglalkoztatottsági tendenciái a következőkben foglalhatók össze:

1. a 70-es évek óta a feldolgozóipar egyetlen ága sem tartozik a fejlett országokban az új álláshelyteremtők közé, s ez a megállapítás természetesen igaz az informatikai ágazatokra is;

2. a keletkező munkahelyek többsége a kis- és középvállalatoknál jött létre, azoknál, amelyek leghamarabb voltak képesek az új technika adaptálására, míg a legtöbb munkahely ott szűnt meg, ahol nem fektettek be eleget az IT-be;

3. nőtték a regionális különbségek a munkahelyek elhelyezkedésében: a munkahelyek többsége a korábbi nehéz-

állat- és növénybiológia területén a messze vezető amerikai és európai kettős (35, illetve 25 százalék) mögött Kanadát a harmadik, Japáné a negyedik és Ausztrália/Új-Zélandé az ötödik hely.

Az Európai Uniónak a vizsgált tudományterületek publikációs össztermésében megállapított 29,6 százalékos részesedésén belül az 1993. évi adatok szerint az Egyesült Királyság az első hely 8,7 százalékkal, második Németország, harmadik Franciaország (6,3, illetve 5,1 százalék). A britek és a németek esetében az 1983. évhez viszonyítva ez némi visszaesést, a franciáknál viszont jelentősebb előrelépést mutat. Dinamikus fejlődés tapasztalható Olaszország, Hollandia és Spanyolország esetében is. Belgium és Dánia 0,8 százalékos részesedése gyakorlatilag nem változott az elmúlt évtized során, a görög, ír, portugál és luxemburgi tudományos teljesítmények pedig még az utóbbi értékeknek is csupán töredékével fejezhetők ki.

Melyek az egyes európai országok legerősebb szakterületei? Az Egyesült Királyság a klinikai orvostudományokban a világon megjelent összes publikációnak csaknem 13 százalékát, az Európai Unión belül pedig 38 százalékát produkálja. Hasonlóképpen élen járnak a britek az európai összevetésben az orvosbiológia, az állat- és növénybiológia, valamint az űrkutatás területein, míg a mérnöki tudományokban a németek megközelítik őket. A németek az európai elsők kémiai, fizikában és matematikában. A francia tudomány a vizsgált területek egyikén sem dominál, mindenütt be kell érnie a harmadik hellyel. A spanyolok az állat- és növénybiológia, valamint a kémia terén mutatnak kiemelkedő aktivitást, az olaszok és a hollandok pedig inkább a klinikai orvostudományokban.

Az idézettségi mutatók szerinti országsorrend általában a tudományos teljesítmények volumenének megfelelően alakul, néhány alacsony részesedésű ország kivételével.

Ami az EFTA országainak hasonló mutatóit illeti, ezek értékelése már azért is érdekes, mert közülük kerültek ki az EU új tagjai. Az Unió tudományos összteljesítményének hatodrészét jelentő 4,6 százalékos részesedés élén 1,6 százalékkal Svédország áll Svájc (1,3%) és a jóval alacsonyabb hányadot képviselő Finnország, Ausztria és Norvégia előtt. Ugyanakkor említésre méltó a svájci publikációk magas idézettségi indexe. Az EFTA tagállamainak tudományos szakosodását az EU-hoz hasonlóan a klinikai orvostudományok és az orvosbiológiai kutatások prioritása jellemzi, szemben a mérnöki tudományok, a kémia és a matematika viszonylagos háttérbe szorulásával.

(Ism.: Rózsa Gábor)

PASCAL, P.:

TECHNOLÓGIA ÉS FOGLALKOZTATOTTSÁG

(Technology and employment: Key questions in a context of high unemployment.) – *STI Review*, 1995. 15. sz. 13–44. p.

A tanulmány megírását az elmúlt évtized gyors technikai fejlődése, a nagy és növekvő arányú munkanélküliséggel együtt járó lassú gazdasági növekedés közötti ellentmondás inspirálta. A szerző arra keresi a választ, hogy milyen kapcsolatban állnak egymással a technikai haladás és a munkaerőpiac növekvő nehézségei, illetve, hogy milyen módon kellene reagálni a munkaerő oldaláról a megváltozott körülményekre.

Az utóbbi évtizedekben az információs technika (IT) a korábbtól jól elkülöníthető formája terjedt el. Térhódítása olyan rohamos volt, hogy jelenleg az OECD-országok vállalkozásainak már 80 százaléka ezt alkalmazza. Ez egyfelől együtt jár a kvalifikált munka iránti igény növekedésével, másfelől a korábbi munkakörök egy része az egyszerű munka szintjére süllyedt. A modern fogyasztási javak elterjedése megváltoztatta a fogyasztási szokásokat, a háztartások felszereltségét, és a munka világa mellett átalakította a hétköznapokat is.

Általános tendencia, hogy a fejlett országokban a standard makrogazdasági eszközök mind kevésbé alkalmasak arra, hogy megfelelően kezeljék ezt a strukturális átalakulást s ennek következményét, a munkaerőpiac fokozódó működési zavarait. Ez utóbbi jelzi a tartósan munkanélküliek növekvő száma, a magasabb iskolai végzettségű munkanélküliek korábbinál nagyobb aránya, a munkanélküli-ráta területileg növekvő eltérése. Mindez az országok többségében a jövedelmi különbségek növekedésével is párosult, azaz a termelékenység növekedése sokak számára munkanélküliséget és szegénységet hozott.

A technikai haladás, a gazdasági növekedés természetes velejárója, hogy egyes ágazatokban új állások keletkeznek, míg másokban álláshelyek szűnnek meg. Az elmúlt évtizedek legfontosabb foglalkoztatottsági tendenciái a következőkben foglalhatók össze:

1. a 70-es évek óta a feldolgozóipar egyetlen ága sem tartozik a fejlett országokban az új álláshelyteremtők közé, s ez a megállapítás természetesen igaz az informatikai ágazatokra is;

2. a keletkező munkahelyek többsége a kis- és középvállalatoknál jött létre, azoknál, amelyek leghamarabb voltak képesek az új technika adaptálására, míg a legtöbb munkahely ott szűnt meg, ahol nem fektettek be eleget az IT-be;

3. nőtték a regionális különbségek a munkahelyek elhelyezkedésében: a munkahelyek többsége a korábbi nehéz-

ipari centrumokban szűnt meg, míg a munkahelyteremtés az új ipari központokba koncentrált; a régiók egy része tartósan depressziósnak minősíthető, ami nagymértékben hozzájárult a hosszú távú munkanélültek aránya növekedéséhez, illetve ahhoz, hogy egyes területeken magas a munkaerőpiacot véglegesen elhagyók száma;

4. miközben az OECD-országok többségében nőttek a regionális különbségek, az országok közötti – nem kis mértékben az információs technika és a telekommunikáció térhódítása következtében – jelentősen mérséklődött, és valószínű, hogy a fejlett országokból a fejletlen országokba irányuló munkahelymozgás mértéke is alaposan eltúlzott: szakértői becslés szerint Franciaországból például körülbelül 200 ezer munkahely települt át az ázsiai térségbe, ami legfeljebb 0,5 százalékos változást okozhatott a munkanélültségi rátában, de a munkahely esetleges elvesztésének esélye a szakértetlen dolgozók esetében az átlagosnál nagyobbá vált, ugyanis a segéd- és betanított munka települ át legkönnyebben más régiókba.

Miközben az iparban dolgozók száma folyamatosan csökkent, a szolgáltatásban dolgozóké nőtt. A növekedés sem időben, sem mértékében nem érintette azonosan a szolgáltatás különböző területeit. A telekommunikáció terjedése egyrészt az ide tartozó szolgáltatási területeken az átlagosnál nagyobb létszámnövekedést eredményezett, másrészt megváltoztatta a munka feltételeit is. Elvileg növekedett volna a részmunkaidő alkalmazásának aránya is – hiszen erre elsősorban a szolgáltatás területén van lehetőség –, és ez segíthette volna a munkanélültség elleni küzdelmet is. A gyakorlatban az OECD-országokban a foglalkoztatási viszony szerinti összetétel – Hollandia kivételével – alig változott.

A termelésben és a technikában az utóbbi évtizedekben egyfajta globalizációs folyamat játszódott

le. Ennek a folyamatnak jó jelzőszáma a közvetlen külföldi beruházások volumene, mely például az Egyesült Államok, Japán és Európa esetében 1980 és 1988 között megháromszorozódott. A világméretűvé vált fejlett technika azonban csak ott fejt ki előnyös hatását, ahol a helyi feltételek – képzett munkaerő, megfelelő infrastruktúra – adottak.

Az elmúlt évtizedek folyamatait a munkaerő oldaláról talán az jellemzi legjobban, hogy a tudás, az ismeretek stratégiai jelentőségű erőforrássá váltak. Az IT megváltoztatta az életformát, nőtt a szolgáltatási termékek jelentősége. Az utóbbiak iránti igény növekedett, de nem teremtett e területen annyi új munkahelyet, hogy az felszívhatta volna a termelésből felszabaduló munkaerőt. A feleslegessé válók jó része képzetlen, korábban alacsony kvalifikációs szintű munkát végző, aki nem is tud egy az egyben megfelelni másfajta igénynek. Államilag támogatott átképzés nélkül e rétegnek nincs is esélye a felzárkózásra, állást új ismeretek elsajátítása nélkül csak a szolgáltatás egyes – képzettséget nem igénylő, ám igen rosszul fizetett – területein remélhet. (A munkanélültség mellett ez a másik oka a jövedelmi különbségek növekedésének.) Tudatos központi beavatkozás nélkül a társadalom kettészakadásának veszélye jelentősen megnőhet. Sajnos ebbe az irányba hatnak azok az intézkedések is, amelyek a munkanélültség rövid távon történő csökkentésének érdekében olyan munkahelyeket teremtenek, melyek betölthetők az alacsonyan kvalifikált munkaerővel is.

(Ism.: *Lakatos Judit*)

DEMOGRÁFIA

ROGERS, R. G.:

HÁZASSÁG, NEMEK ÉS HALANDÓSÁG

(Marriage, sex and mortality.) – *Journal of Marriage and the Family*. 1995. 2. sz. 515–526. p.

Számos kutatás foglalkozott már a családi állapot és a halandóság kapcsolatával; az eredmények szerint a házasság életesélyei egyértelműen kedvezőbbek, mint a nem házasságoké. Ezek a vizsgálatok azonban rendszerint megelégedtek az összefüggés puszta megállapításával, s nem szenteltek kellő figyelmet azoknak a hatásmechanizmusoknak, amelyek magát az összefüggést létrehozzák. Tanulmányában a szerző ezt a hiányosságot igyekszik pótolni; ezenkívül felveti azt a kérdést is, vajon a családi állapot befolyása egyforma erősségű-e a különböző társadalmi–demográfiai csoportokban.

Az egyik lehetséges oksági mechanizmus, amelyen keresztül a házasság kedvező szerepe érvényesülhet, a szelekció. Elképzelhető ugyanis, hogy azok a személyek, akiknek sikerül partnert találniuk, már a házasságkötés előtt is jobb egészségi állapotnak örvendtek, mint azok, akik hiába kerestek társat maguknak. Ha valóban ez a helyzet, akkor a családban élők kedvezőbb halandósága nem magának a házasság intézményének tulajdonítható, hanem annak, hogy az egészségesebbek eleve nagyobb eséllyel indulnak harcba a házassági piacon. Nem a családi állapot befolyásolja tehát az életesélyeket; épp fordítva: az életesélyek a családi állapotot.

De hogyan állapítható meg e szelekciós hatás érvényesülése? A kézenfekvő megoldás természetesen a házasságkötést megelőző egészségi állapot vizsgálata, erre azonban csak ritkán nyílik lehetőség.

ipari centrumokban szűnt meg, míg a munkahelyteremtés az új ipari központokba koncentrált; a régiók egy része tartósan depressziósnak minősíthető, ami nagymértékben hozzájárult a hosszú távú munkanélüliek aránya növekedéséhez, illetve ahhoz, hogy egyes területeken magas a munkaerőpiacot véglegesen elhagyók száma;

4. miközben az OECD-országok többségében nőttek a regionális különbségek, az országok közötti – nem kis mértékben az információs technika és a telekommunikáció térhódítása következtében – jelentősen mérséklődött, és valószínű, hogy a fejlett országokból a fejletlen országokba irányuló munkahelymozgás mértéke is alaposan eltúlzott: szakértői becslés szerint Franciaországból például körülbelül 200 ezer munkahely települt át az ázsiai térségbe, ami legfeljebb 0,5 százalékos változást okozhatott a munkanélüliségi rátában, de a munkahely esetleges elvesztésének esélye a szakértetlen dolgozók esetében az átlagosnál nagyobbá vált, ugyanis a segéd- és betanított munka települ át legkönnyebben más régiókba.

Miközben az iparban dolgozók száma folyamatosan csökkent, a szolgáltatásban dolgozóké nőtt. A növekedés sem időben, sem mértékében nem érintette azonosan a szolgáltatás különböző területeit. A telekommunikáció terjedése egyrészt az ide tartozó szolgáltatási területeken az átlagosnál nagyobb létszámnövekedést eredményezett, másrészt megváltoztatta a munka feltételeit is. Elvileg növekedett volna a részmunkaidő alkalmazásának aránya is – hiszen erre elsősorban a szolgáltatás területén van lehetőség –, és ez segíthette volna a munkanélüliség elleni küzdelmet is. A gyakorlatban az OECD-országokban a foglalkoztatási viszony szerinti összetétel – Hollandia kivételével – alig változott.

A termelésben és a technikában az utóbbi évtizedekben egyfajta globalizációs folyamat játszódott

le. Ennek a folyamatnak jó jelzőszáma a közvetlen külföldi beruházások volumene, mely például az Egyesült Államok, Japán és Európa esetében 1980 és 1988 között megháromszorozódott. A világméretűvé vált fejlett technika azonban csak ott fejt ki előnyös hatását, ahol a helyi feltételek – képzett munkaerő, megfelelő infrastruktúra – adottak.

Az elmúlt évtizedek folyamatait a munkaerő oldaláról talán az jellemzi legjobban, hogy a tudás, az ismeretek stratégiai jelentőségű erőforrássá váltak. Az IT megváltoztatta az életformát, nőtt a szolgáltatási termékek jelentősége. Az utóbbiak iránti igény növekedett, de nem teremtett e területen annyi új munkahelyet, hogy az felszívhatta volna a termelésből felszabaduló munkaerőt. A feleslegessé válók jó része képzetlen, korábban alacsony kvalifikációs szintű munkát végző, aki nem is tud egy az egyben megfelelni másfajta igénynek. Államilag támogatott átképzés nélkül e rétegnek nincs is esélye a felzárkózásra, állást új ismeretek elsajátítása nélkül csak a szolgáltatás egyes – képzettséget nem igénylő, ám igen rosszul fizetett – területein remélhet. (A munkanélüliség mellett ez a másik oka a jövedelmi különbségek növekedésének.) Tudatos központi beavatkozás nélkül a társadalom kettészakadásának veszélye jelentősen megnőhet. Sajnos ebbe az irányba hatnak azok az intézkedések is, amelyek a munkanélüliség rövid távon történő csökkentésének érdekében olyan munkahelyeket teremtenek, melyek betölthetők az alacsonyan kvalifikált munkaerővel is.

(Ism.: *Lakatos Judit*)

DEMOGRÁFIA

ROGERS, R. G.:

HÁZASSÁG, NEMEK ÉS HALANDÓSÁG

(Marriage, sex and mortality.) – *Journal of Marriage and the Family*. 1995. 2. sz. 515–526. p.

Számos kutatás foglalkozott már a családi állapot és a halandóság kapcsolatával; az eredmények szerint a házasság életésélyei egyértelműen kedvezőbbek, mint a nem házasságoké. Ezek a vizsgálatok azonban rendszerint megelégedtek az összefüggés puszta megállapításával, s nem szenteltek kellő figyelmet azoknak a hatásmechanizmusoknak, amelyek magát az összefüggést létrehozzák. Tanulmányában a szerző ezt a hiányosságot igyekszik pótolni; ezenkívül felveti azt a kérdést is, vajon a családi állapot befolyása egyforma erősségű-e a különböző társadalmi–demográfiai csoportokban.

Az egyik lehetséges oksági mechanizmus, amelyen keresztül a házasság kedvező szerepe érvényesülhet, a szelekció. Elképzelhető ugyanis, hogy azok a személyek, akiknek sikerül partnert találniuk, már a házasságkötés előtt is jobb egészségi állapotnak örvendtek, mint azok, akik hiába kerestek társat maguknak. Ha valóban ez a helyzet, akkor a családban élők kedvezőbb halandósága nem magának a házasság intézményének tulajdonítható, hanem annak, hogy az egészségesebbek eleve nagyobb eséllyel indulnak harcba a házassági piacon. Nem a családi állapot befolyásolja tehát az életésélyeket; épp fordítva: az életésélyek a családi állapotot.

De hogyan állapítható meg e szelekciós hatás érvényesülése? A kézenfekvő megoldás természetesen a házasságkötést megelőző egészségi állapot vizsgálata, erre azonban csak ritkán nyílik lehetőség.

Ennek hiányában meg lehet próbálni azokat a tapasztalati következményeket ellenőrizni, amelyeket akkor kellene tudnunk megfigyelni, ha a családi állapot befolyása valóban pusztán a szelekció következménye volna.

Az egyik ilyen következmény a halálokokkal kapcsolatos: amennyiben a házások kedvezőbb életkilátásai csupán korábbi jobb egészségi állapotuknak tulajdoníthatók, akkor a halandóság családi állapot szerinti különbségeinek azoknál a halálokoknál kellene a legnagyobbaknak lenniük, amelyeknél legerősebb a genetikai-biológiai, tehát már a házasságkötés előtt is érvényesülő tényezők szerepe, a legkisebb eltéréseket pedig azoknál a halálokoknál kellene tapasztalnunk, amelyeknél elsősorban a társadalmi tényezők (életmód, viselkedési szokások stb.) befolyása a meghatározó.

Egy másik lehetséges hatásmechanizmus középpontjában az anyagi helyzet áll. Elképzelhető, hogy a házások alacsonyabb halandósága egyszerűen annak a következménye, hogy a családi kötelekben élők jövedelmi viszonyai kedvezőbbek, mint a nem házasokéi. Ebben az esetben a jövedelem hamis kapcsolatot teremt a családi állapot és a halandóság között, következésképpen, ha megfelelő statisztikai eszközökkel kiszűrjük az anyagi helyzet hatását, akkor a házások és a nem házasok egészségi állapotában mutatkozó különbségeknek meg kell szűnniük, de legalábbis jelentősen csökkenniük kell.

Bár a házások életesélyei általában lényegesen felülmúlják a nem házasokéit, a korábbi kutatások tapasztalata szerint a családi állapotnak ez a befolyása nem egyforma erősségű a különböző társadalmi-demográfiai csoportokban. *Emile Durkheim* francia szociológus például már a múlt század végén észrevette, hogy a házasság a férfiakat sokkal jobban védi az öngyilkossággal szemben, mint a nőket. A későbbi vizsgálatok alátámasztották ezt a megfigyelést: a családi élet gyakorlatilag valamennyi halálok esetében előnyösebbnek bizonyult az „erősebb nem” tagjai számára.

A kutatás, amelyről tanulmányában a szerző beszámol, az Egyesült Államokban élő 25 és 64 év közötti egyének egy részét ölelte fel, és két különböző adatforráson alapult. Az egyik az 1986. évi Országos Egészségügyi Felmérés (National Health Interview Survey) volt, amelynek keretében mintegy 60 000 véletlenszerűen kiválasztott személyt kérdeztek meg; közülük közel 30 000-en életkoruk alapján bekerültek a szerző által végzett vizsgálatba. A másik adatforrás az Országos Retrospektív Halandósági Felmérés (National Mortality Followback Survey) volt, amely az 1986-ban meghaltak közel 20 000 fős reprezentatív mintájára terjedt ki, s

amelynek során az elhunytak hozzátartozóitól gyűjtöttek információkat. A teljes mintából mintegy 7000 volt a 25 és 64 év közöttiek száma.

Az elemzés folyamán a szerző összekapcsolta a két adatforrást: a halandósági vizsgálat nyújtotta a meghaltakra vonatkozó információt, az egészségügyi felmérés pedig az élőkről adott tájékoztatást. Lényegében tehát a két különböző minta szolgáltatta a függő változó két értékét. (A módszertani szakirodalomban ezt a megközelítést nevezik „case-control study”-nak.) Ez az elemzési stratégia különösen a statisztikailag ritka előfordulású események – mint amilyen a halandóság is – vizsgálatára alkalmas, így ugyanis a függő változó eloszlása sokkal egyenletesebb, mint egy hagyományos – a teljes népességből vett egyetlen mintán alapuló – adatfelvétel esetén.

A „case-control study” típusú kutatás mindazonáltal módszertani problémákat is felvet. Itt ugyanis a függő változó eloszlását az egymással összekapcsolandó minták nagysága szabja meg, vagyis ez az eloszlás nem „a dolgok természetes alakulásától”, hanem a kutató – lényegében önkényes, illetve a körülmények által diktált – döntésétől függ. Ez azzal a következménnyel jár, hogy a változók hatásának mérésére használt szokásos mutatók – például a százalékos különbségek vagy a hagyományos regressziós együtthatók – torzított becslést adnak. Olyan hatásmutatót kell tehát keresni, amely érzékeny a mintavételi arányokra. Ennek a követelménynek leginkább az esélyhányados (odds ratio) felel meg. Az az elemzési módszer pedig, amely az esélyhányadoson alapul, amelyet munkájában a szerző is alkalmaz, a logisztikus regresszió. E módszer használatát indokolja egyébként a függő változó dichotóm (kétértékű) jellege is.

A kutatás alapvető célja – mint említettük – a családi állapot szerepét magyarázó hatásmechanizmusok feltárása volt, ennek eszköze pedig részint a halálokok szerinti elemzés, részint pedig az anyagi helyzet mint kontrollváltozó bevonása. A jövedelmi viszonyok mérésekor a szerző az ún. jövedelmek-*vivalencia-skálát* használta, ez ugyanis nem csupán a család létszámát veszi figyelembe – miként az egy főre jutó jövedelem mutatója –, hanem azt is, amit a méretgazdaságosságnak neveznek, arra utalva ezzel, hogy a család bővülésével nem egyenes arányban nő a megélhetéshez szükséges jövedelem mértéke.

A halálokok vizsgálatakor a szerző kilenc halálokot különböztet meg: a keringési rendszer betegségeit, a rákbetegséget, a légzőrendszer betegségeit, a diabetest, a baleseteket, az öngyilkosságot, az emberölést és a májzsugort, valamint egy „maradék” kategóriát, ahová az előbbi csoportokba be nem sorolható esetek kerültek.

Az eredmények mindenekelőtt megerősítik a korábbi kutatásoknak a családi élet kedvező hatására vonatkozó tapasztalatát: a korössztétel különbségeinek kiküszöbölése után a nem házasok körében a halandóság kockázata mintegy kétszer akkora, mint a házasok között. Amikor azonban a szerző a jövedelem mutatóját is bevonja az elemzésbe, a családi állapot szerepe jelentősen, több mint 25 százalékkal csökken. Ez azt jelzi, hogy a házasság és a halandóság kapcsolata részben hamis összefüggés, amit az hoz létre, hogy egyfelől a családok anyagi helyzete kedvezőbb, mint a nem családoké, másfelől pedig a magasabb jövedelműek életésélyei jobbak, mint a szegényeké. Ugyanakkor azonban a családi állapot hatása a jövedelem figyelembevétel után is statisztikailag szignifikáns, ami arra utal, hogy a házasságnak a halandósági kockázatot mérséklő hatása nem tulajdonítható teljes egészében az eltérő anyagi helyzetnek.

Ami a családi állapot hatásának nemek szerinti eltéréseit illeti, a vizsgálat ezen a ponton is alátámasztja a korábbi kutatások következtetéseit. Míg a nők számára a házasság csupán 20 százalékkal növeli az életésélyeket, addig a férfiak esetében a családok előnye már két-háromszoros az egyedül élőkkel szemben. Érdekes megállapítása az elemzésnek, hogy a családi állapot figyelembevételével

erősíti a két nem között a halálozás terén mutatkozó eltéréseket. Ez azzal magyarázható, hogy a nők körében nagyobb a kedvezőtlenebb életésélyű családi állapotúak (például az özvegyek) aránya, s ez mintegy elfedi, elrejti a nem tényleges hatást.

A halálokok vizsgálata alapján a korábban említett szelektációs magyarázat – vagyis, hogy a már amúgy is jó egészségi állapotban lévők kötnek házasságot – nem tűnik túlzottan valószínűnek. Míg ugyanis e magyarázat érvényessége esetén a halandóság családi állapot szerinti különbségeinek azoknál a halálokoknál kellene a legnagyobbaknak lenniük, ahol legerősebb a genetikai, biológiai, tehát már a házasságkötés előtt is érvényesülő tényezők szerepe, a valóságban az eltérések éppen azokban a kategóriákban (baleset, öngyilkosság, emberölés és májzsugor) a legnagyobbak, ahol elsősorban a társadalmi tényezők – az életmód, a viselkedési szokások, így például a kockázatvállalási hajlam – szerepe a meghatározó. Úgy látszik tehát, hogy a családi állapot kedvező hatása magának a házasság intézményének tulajdonítható, a házasok és a nem házasok között tapasztalt életésélybeli különbségek a családi együttélés során, nem pedig azt megelőzőleg alakulnak ki.

(Ism.: *Moksony Ferenc*)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

JOURNAL OF OFFICIAL STATISTICS

A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1994. ÉVI 2. SZÁM

Frienberg, S. E.: Ellentmondások a statisztikai információkhoz való hozzáférési igények és a titkossági követelmények között.

Kalsbeek, W. D. – Botman, S. L. – Massey, T. – Lie, P. W.: Költséghatékonyság és a megengedhető hívási kísérletek száma az országos egészségügyi felvételen.

Rao, J. N. K.: Összesenek becslése és eloszlásfüggvények segédinformációk felhasználásával a becslési fázisban.

Nandram, B.: Bayesi előrejelző következtetés többváltozós reprezentatív felvételeknél.

Bergman, L. R. – Kristansson, K-E. – Oloffson, A. – Safström, M.: Decentralizált számítógéppel támogatott telefoninterjú (CATI) és a papír-ceruza interjú.

O'Reilly, J. M. – Hubbard, M. L. – Lesser, J. T. – Biemer, P. P. – Turner, C. F.: Audio és video számítógéppel támogatott öninterjúk: az új technológiák előzetes tesztjei adatgyűjtésekhez.

1994. ÉVI 3. SZÁM

Lee, H. – Rancourt, E. – Särndal, C. E.: Kísérletek pótoltt felvételi adatokból származó szórásbecslésekkel.

Alho, J. M.: Minta alapú rögzítési, újrarögzítési kísérletek elemzése.

Czaja, R. és mások: Válaszdói stratégiák bűnügyi áldozati esetekre.

Bastelaar, A.: Különbségek a munkaerő-felvételek foglalkoztatottság-mérésében az Európai Közösségen belül.

Biemer, P. – Caspar, R.: Folyamatos minőségjavítás a felvételi műveletekhez: néhány általános alapelv és alkalmazás.

Moeller, J. F. – Mathioowetz, N. A.: A kiszűrés problémái a szegénység esetében.

Schilling, E. G.: Statisztikai szabványok: általános perspektíva.

1994. ÉVI 4. SZÁM

Hill, D. H.: Függő és független adatgyűjtés viszonylagos empirikus érvényessége egy panelfelvételben.

Deville, J-C. – Saerndal, C-E.: Szórásbecslés a regresszióval helyettesített Horovitz-Thompson becslésre.

Andersson, C. – Nordberg, L.: Felvételi összesenek nemlineáris függvényeinek szórásbecslés-módszere.

Kott, P. S.: Újraszabályozás és szórásbecslés vállalkozások tulajdonosi felvételének jellemzőihez.

Az eredmények mindenekelőtt megerősítik a korábbi kutatásoknak a családi élet kedvező hatására vonatkozó tapasztalatát: a korössztétel különbségeinek kiküszöbölése után a nem házasok körében a halandóság kockázata mintegy kétszer akkora, mint a házasok között. Amikor azonban a szerző a jövedelem mutatóját is bevonja az elemzésbe, a családi állapot szerepe jelentősen, több mint 25 százalékkal csökken. Ez azt jelzi, hogy a házasság és a halandóság kapcsolata részben hamis összefüggés, amit az hoz létre, hogy egyfelől a családok anyagi helyzete kedvezőbb, mint a nem családoké, másfelől pedig a magasabb jövedelműek életésélyei jobbakként, mint a szegényeké. Ugyanakkor azonban a családi állapot hatása a jövedelem figyelembevétel után is statisztikailag szignifikáns, ami arra utal, hogy a házasságnak a halandósági kockázatot mérséklő hatása nem tulajdonítható teljes egészében az eltérő anyagi helyzetnek.

Ami a családi állapot hatásának nemek szerinti eltéréseit illeti, a vizsgálat ezen a ponton is alátámasztja a korábbi kutatások következtetéseit. Míg a nők számára a házasság csupán 20 százalékkal növeli az életésélyeket, addig a férfiak esetében a családok előnye már két-háromszoros az egyedül élőkkel szemben. Érdekes megállapítása az elemzésnek, hogy a családi állapot figyelembevételével

erősíti a két nem között a halálozás terén mutatkozó eltéréseket. Ez azzal magyarázható, hogy a nők körében nagyobb a kedvezőtlenebb életésélyű családi állapotúak (például az özvegyek) aránya, s ez mintegy elfedi, elrejti a nem tényleges hatást.

A halálokok vizsgálata alapján a korábban említett szelekciós magyarázat – vagyis, hogy a már amúgy is jó egészségi állapotban lévők kötnek házasságot – nem tűnik túlzottan valószínűnek. Míg ugyanis e magyarázat érvényessége esetén a halandóság családi állapot szerinti különbségeinek azoknál a halálokoknál kellene a legnagyobbaknak lenniük, ahol legerősebb a genetikai, biológiai, tehát már a házasságkötés előtt is érvényesülő tényezők szerepe, a valóságban az eltérések éppen azokban a kategóriákban (baleset, öngyilkosság, emberölés és májzsugor) a legnagyobbak, ahol elsősorban a társadalmi tényezők – az életmód, a viselkedési szokások, így például a kockázatvállalási hajlam – szerepe a meghatározó. Úgy látszik tehát, hogy a családi állapot kedvező hatása magának a házasság intézményének tulajdonítható, a házasok és a nem házasok között tapasztalt életésélybeli különbségek a családi együttélés során, nem pedig azt megelőzőleg alakulnak ki.

(Ism.: *Moksony Ferenc*)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

JOURNAL OF OFFICIAL STATISTICS

A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1994. ÉVI 2. SZÁM

Frienberg, S. E.: Ellentmondások a statisztikai információkhoz való hozzáférési igények és a titkossági követelmények között.

Kalsbeek, W. D. – Botman, S. L. – Massey, T. – Lie, P. W.: Költséghatékonyság és a megengedhető hívási kísérletek száma az országos egészségügyi felvételen.

Rao, J. N. K.: Összesenek becslése és eloszlásfüggvények segédinformációk felhasználásával a becslési fázisban.

Nandram, B.: Bayesi előrejelző következtetés többváltozós reprezentatív felvételeknél.

Bergman, L. R. – Kristansson, K-E. – Oloffson, A. – Safström, M.: Decentralizált számítógéppel támogatott telefoninterjú (CATI) és a papír-ceruza interjú.

O'Reilly, J. M. – Hubbard, M. L. – Lesser, J. T. – Biemer, P. P. – Turner, C. F.: Audio és video számítógéppel támogatott öninterjúk: az új technológiák előzetes tesztjei adatgyűjtésekhez.

1994. ÉVI 3. SZÁM

Lee, H. – Rancourt, E. – Särndal, C. E.: Kísérletek pótoltt felvételi adatokból származó szórásbecslésekkel.

Alho, J. M.: Minta alapú rögzítési, újrarögzítési kísérletek elemzése.

Czaja, R. és mások: Válaszdói stratégiák bűnügyi áldozati esetekre.

Bastelaar, A.: Különbségek a munkaerő-felvételek foglalkoztatottság-mérésében az Európai Közösségen belül.

Biemer, P. – Caspar, R.: Folyamatos minőségjavítás a felvételi műveletekhez: néhány általános alapelv és alkalmazás.

Moeller, J. F. – Mathioowetz, N. A.: A kiszűrés problémái a szegénység esetében.

Schilling, E. G.: Statisztikai szabványok: általános perspektíva.

1994. ÉVI 4. SZÁM

Hill, D. H.: Függő és független adatgyűjtés viszonylagos empirikus érvényessége egy panelfelvételben.

Deville, J-C. – Saerndal, C-E.: Szórásbecslés a regresszióval helyettesített Horovitz-Thompson becslésre.

Andersson, C. – Nordberg, L.: Felvételi összesenek nemlineáris függvényeinek szórásbecslés-módszere.

Kott, P. S.: Újraszabályozás és szórásbecslés vállalkozások tulajdonosi felvételének jellemzőihez.

Kokic, P. N. - Bell, P. A.: Optimális Winsor-levágások rétege véges sokaságú becsléshez.

Lawrence, D. - McDavitt, C.: Jelentőség szerinti javítás az átlagos havi keresetek felvételében Ausztráliában.

Kalpic, D.: Népszámlálási adatok automatikus kódolása.

1995. ÉVI 1. SZÁM

Scheuren, F.: A Journal of Official Statistics tíz éve.

Kenessey, Z. E.: Az ISI (Nemzetközi Statisztikai Intézet) a 21. század felé.

McLennan, W.: Kihívások a brit KSH számára.

Schmith T. M. F.: A statisztikusi foglalkozás és a hites statisztikus.

Linacre, S.: A módszertani munkaprogram tervezése egy statisztikai intézménynél.

Kish, L.: Módszerek a tervezési hatásokhoz.

Schaeffer, N. C.: Kérdések évtizede.

Groves, R. M. - Couper, M. P.: Elméleti motivációs utófelvételek a nemválaszolók finomításához háztartási felvételekben.

Dalenius, T.: A magánéletbe való beavatkozás ellenőrzése a longitudinális felvételeknél.

Keller, W. J.: Változások a statisztikai technológiában.

ALLGEMEINES STATISTISCHES ARCHIV

A NÉMET STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

1995. ÉVI 3. SZÁM

Böker, F. - Dannenberg, O.: Mit mondhatnak a P-értékek a tesztstatisztikák minőségéről?

Rendtel, U. - Wagner, G. - Frick, J.: Egy módszer longitudinális súlyok ellenőrzésére panel felvételekben.

Schmid, F.: Jövedelemegyenlőtlenségek eloszlások közötti mérése.

ANNALES D'ECONOMIE ET DE STATISTIQUE

A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ
INTÉZET FOLYÓIRATA

1995. ÉVI 39-40. SZÁM

Olvella, P.: Információ-struktúrák.

Glachant, J.: A termelőrendszer növekedése és struktúrája egy lineáris logaritmikus gazdaságban.

Palm, F. C. - Pfann, G. A.: A többtényezős tevékenység bonyolultsági tendenciája és stacionárius összetevői.

Lollivier, S.: Női munkaerő-kínálat és heterogenitás.

Amigues, J-P. - Gaudet, G. - Moreaux, M.: A szemi-felújítható erőforrások értékelésének bizonyos sajátosságai.

Artus, P.: A dollár valós árfolyama, az Egyesült Államok folyószámla-deficitje és a megtakarítási viselkedés.

Femminis, G.: Átmenet a pénzfogyasztás helyettesítése és a tőkefelhalmozás között: néhány számszerű eredmény.

Villieu, P.: Pénzfogyasztás-helyettesítés: korrekció.

ECONOMIE ET STATISTIQUE

A FRANCIA STATISZTIKAI
ÉS GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET
FOLYÓIRATA

1995. ÉVI 3-4. SZÁM

Meron, M. - Minni, C.: A tanulásból a munkába: egy későbbi és bonyolultabb átmenet a 20 évvel korábbival összehasonlítva.

Galland, O.: A felnőtté válás időbeni kitolódása.

Moncel, N. - Rose, J.: Speciális jellemzők és a foglalkoztatottság meghatározó tényezői, 18-25, valamint 26-29 év között.

Marry, C. - Fournier-Mearelli, I. - Kieffer, A.: A fiatal nők és a munka.

Herpin, N. - Mansuy, M.: A közszolgálat szerepe a fiatalok integrálásában.

Dumartin, S.: Területi mobilitás és a fiatalok szakmai integrációja.

Chambaz, C. - Herpin, N.: A családtörténet hatása a fiatalok indulására.

Caussat, L.: Utak a pénzügyi függetlenség felé.

Hourriez, J-M. - Legris, B.: Az idős lakosok relatív életszínvonala.

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

A PÁRIZSI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

1994. ÉVI 3. SZÁM

Hallin, M.: Általánosított sorozatok: egy eljárás heteroszkedasztikus sorozatok elemzéséhez.

Pages, J.: Módszer a háromszögpróba becslésére.

Alexandre, H.: Két Ljapunov-kitevő mérték mint a párizsi börze káoszának jelzése.

Corcos, A. - Piatecki, C.: CAC 40 és a káosz: a közelítés diagramjai.

1994. ÉVI 4. SZÁM

Kouassi, E. - Terazza, M.: A gázolajár havi alakulásának modellezése Kalman-szűrő segítségével, 1960-1992.

Lilti, J-J.: Hatékonyságtesztek kointegrációjának tényezői.

1995. ÉVI 1. SZÁM

Lafay, J-D.: A közgazdászok és a választási előrejelzés.

Lewis-Beck, M. S.: A francia és az amerikai elnökválasztások előrejelzésének összehasonlítása.

Courbis, R.: A makroökonómiai modellezéstől a makropolitikai modellezésig.

Burtschy, B.: Országos ifjúsági találkozó.

Longin, F.: Az extrém értékek elmélete: ismertető és első alkalmazások a pénzügyben.

1995. ÉVI 2. SZÁM

Marmot, J.: A társadalombiztosítás betegségei ágazatának kutatásai.

Bechon, C. – Berthod, M.: Milyen tanulságok vonhatók le a külföldi betegbiztosítási rendszerből?

Le Pen, C.: A gyógyítás ára ma és holnap.

INTERNATIONAL STATISTICAL REVIEW

A NEMZETKÖZI STATISZTIKAI INTÉZET
FOLYÓIRATA

1995. ÉVI 2. SZÁM

Fuller, W. A.: Becslés mérési hiba esetén.

Groves, R. M.: A harmadik Morris Hansen-lecke.

Schwarz, N.: Amit a válaszadók a kérdőívekből tanulnak: az interjú és a beszélgetés logikája.

Segal, M. R. – James, I. R. – French, M. A. H. –

Mallal, S. A.: Statisztikai kérdések a HIV-fertőzés jeleinek értékelésében.

Sweeting, T.: A nem destruktív értékelés statisztikai modelljei.

Madigan, D. – York, J.: Bayesi grafikai modellek diszkrét adatokra.

Guttorp, P.: Az elágazási folyamatok történetéről.

Eichenauer-Herrmann, J.: Pseudo véletlenszám-generátorok nemlineáris módszerekkel.

JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION

AZ AMERIKAI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

1995. ÉVI 431. SZÁM

Grambsch, P. M. – Randall, B. L. – Bostick, R. M. – Potter, J. D. – Louis, T. A.: A címkézési indexeloszlás modellezése: a funkcionális adatelemzés alkalmazása.

Rubin, D. B. – Stern H. S. – Vehover, V.: A „nem tudom” felvételi válaszok kezelése: a szlovén népszavazás esete.

Chapell, R. – Nondahl, D. M. – Fowler, J. F.: A dózis megállapításának, ellenőrzésének modellezése a rádioterápiában.

Balding, D. J.: Termékek becslése a bírósági azonosításban DNA-profilok felhasználásával.

Fitzmaurice, G. M. – Laird, N. M.: Regressziós modellek kétváltozós diszkrét és folytonos kimenetelre klaszterezéssel.

Host, G. – Omre, H. – Switzer, P.: Térbeli interpoláció hibás adatmegfigyelés esetén.

Schwartz, P. F. – Gennings, C. – Chinchilli, V. M.: Küszöbmodellek reprodukció és fejlesztési kísérletekből származó adatok kombinálására.

Bowman, D. – Georgé, E. O.: Egy telített modell cserélhető bináris adatok elemzésére.

Brown, L. D. – Casella, G. – Hwang, J. T. G.: Optimális megbízhatósági halmazok, bio-egyenérték, és a Pascal-Limacon.

Godtliebsen, F. – Chu, C-K.: Az igazi Gray-szintek számának becslése, értékeik és viszonylagos gyakoriságok egy zajos képben.

Rue, H.: Új veszteségfüggvények a Bayes-típusú kép kialakításában.

Geyer, C. J. – Thompson, E. A.: Markov-láncú Monte Carlo-módszer a hőkezelésben.

Zellner, A. – Min, C-K.: A Gibbs-mintavétel konvergencia kritériumai.

Kass, R. E. – Wasserman, L.: Egy hivatkozással bayesi teszt beágyazott hipotézisekre és kapcsolata a Schwarz-kritériummal.

Consonni, G. – Veronese, P.: Egy bayesi módszer különböző binomiális kísérletekből származó eredmények kombinálására.

Velilla, S.: Diagnosztika és rubusztusbecslés többváltozós adattranszformációknál.

Fung, W. K.: Diagnosztika lineáris diszkriminancia-elemzésben.

Joe, H.: Közelítés feltételes kísérleteken alapuló többváltozós normális derékszögű valószínűségekhez.

Houdré, C.: Kovariancia-azonosságok néhány alkalmazása többváltozós normális változók függvényeire.

Niu, X. – Tiao, G. C.: Szatellitazon-adatok modellezése.

Donnelly, C. A. – Laird, N. M. – Ware, J. H.: Sima görbék előrejelzése és konstruálása ideiglenesen korrelált longitudinális adatokra.

Bewley, R. – Yang, M.: Tesztek kanonikuskorreláció-elemzésen alapuló kointegrációra.

Li, G.: Valószínűségek nemparaméteres likelihoodhányados-becslése levágott adatokra.

Brunner, E. – Puri, M. L. – Sun, S.: Nemparaméteres módszerek rétegzett kétlépcsős tervekre.

Alvo, M. – Cabilio, P.: Rendezett alternatívák tesztelése nem teljes adatok jelenlétében.

Ehm, W. – Mammen, E. – Müller, D. W.: Közelítőleg lineáris tesztek rubusztussá tétele.

Dykstra, R. – Kochar, S. – Robertson, T.: Következtetés likelihoodarány-rendezésre a kétlépcsős eljárásban.

Castillo, E. – Hadi, A. S.: Élettartamadatok modellezése a fáradtság-modellekre alkalmazva.

Wang, J. Z.: A k legnagyobb rendstatisztika kiválasztása Gumbel-eloszlásokhoz.

Cohen, A. – Fygenon, M.: Egyenletes skálaeloszlások homogenitásának tesztelése kétoldalú és egyoldalú alternatívákkal szemben.

Chen, J-S. – Jennrich, R. I.: Diagnosztikai eljárások linearizáló megbízhatósági intervallumokra nemlineáris regresszióval.

Forbes, A. B. – Santner, T. J.: Valószínűségi arány regressziós paraméterek becslésénél.

Kulasekera, K. B.: Regressziós görbék összehasonlítása kvázi reziduálisok segítségével.

Sakata, S. – White, H.: Egy alternatív definíció véges mintájú töréspontokra.

Farawar, J. J. – Sun, J.: Szimultán megbízhatósági korlátok heteroszkedasztikus hibákkal terhelt lineáris regresszióra.

Amrhein, P.: Arányok minimax becslése véletlen mintanagyság mellett.

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR STATISTIK UND INFORMATIK

AZ OSZTRÁK STATISZTIKAI ÉS INFORMATIKAI
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

1994. ÉVI 1. SZÁM

Biffl, G.: Egy országos és egy nemzetközi munkanélküliségi ráta: a bölcsek köve?

Flaschberger, L.: Magyarázatok az OECK-szabvány szerinti munkanélküliségirata-vizsgálathoz.

Thomas, G.: Munkaerő-felvétel az Európai Unióban.

Koch, D.: Fogyasztási felvétel, 1990.

1994. ÉVI 2. SZÁM

Prskawetz, A.: A nemlineáris dinamika tesztelése demográfiai idősorokban.

Fruwirth-Geymayer, G. – Pfeiffer, K. P.: Paraméteres diszkriminanciaelemző eljárások kis esetszámokra.

Farebrother, R. W.: Mechanikus modellek metrikus gráfokra.

Klopotek, M. A.: Szakértői rendszerek fejlesztésének tesztelése a bizonyítékok matematikai elmélete alapján.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1995. ÉVI 8. SZÁM

Gross, I.: Az 1992. évi időmérleg-felvétel: információk a további elemzési programról és publikációról.

Wiedenhofer, B.: Házaspárok időmérleg-mintái, ahol a gyermekek 16 év alattiak.

Velechovsky, G.: Építőipari rendelésállomány, 1995. március 31.

Schütz, F.: Rövid távú mutatók a bányászatban és a feldolgozóiparban az EU égíse alatt.

Alder, R. – Kvapil, B.: Energiatermelés és -fogyasztás Ausztriában 1992-ben – végleges energiamérleg, 1992.

Kniesz, J.: Jövedelemadó-statisztika, 1992.

1995. ÉVI 9. SZÁM

Ladstaetter, J. – Schaumann, R.: Népszámlálási adatok a foglalkoztatottsági összeírás telepi adataival szemben.

Fraiji, A.: Az 1991-es népszámlálás: területi eltérések az iskolatípusok választásában.

Gross, I.: Fiúk és lányok: hogyan használják a szabadidőt? Mikrocenzus-eredmények, 1992.

Dungler, H.: Lakásépítés, 1994.

Haupt, L.: Vadállomány-statisztika, 1994 és 1994/95.

Rohrböck, G. J.: Szállítási mérleg 1994-re.

Rittenau, R.: Ausztria szomszédainak gazdasági teljesítménye.

STATISTICA

A BOLOGNAI PÁDUAI ÉS PALERMÓI
EGYETEMEK FOLYÓIRATA

1994. ÉVI 3. SZÁM

Rizzi, A.: A nyelvtani formák eloszlása az olasz nyelvben.

Fornari, F. – Mele, A.: A kifejezési struktúra kéttényezős modellje optimális szűrési viselkedéssel.

Pelizzon, L. – Weber, G.: Az 1992-es kamatlábak és devizaleértékelés olasz szerkezete: főfaktorelemzés.

Paruolo, P. – Pillati, M.: A vagyonmegtérülés feltételes elvárásainak egy nemlineáris modellje.

Singh, H. P. – Biradar, R. S.: Torzítatlan hányadosbecslések egy osztálya kétfázisú mintavételnél.

Gupta, A. K. – Varga, T.: Momentumok és egyéb várható értékek mátrixváltozós elliptikusan körvonalazott eloszlása.

Mahajan, P. K. – Gupta, J. P. – Singh, R.: Optimális réteghatások meghatározása véletlen válaszokra.

Singh, S. – Mangat, N. S. – Singh, R.: Megjelölt mennyiségi változók átlagának, összegének becsléséről.

STATISTIKA

A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1995. ÉVI 8–9. SZÁM

Gejdos, V.: Trendek a gazdaság főbb iparágában, 1994.

Mejstrik, B.: Munkaerő-felvételi eredmények.

Kroc, S.: A fogyasztói árindexek módszertana.

Pozdňjaková, I.: A statisztikai évkönyv koncepciója.

Petrásková, V.: A cseh külkereskedelem módszertani kérdéseiről.

Helyreigazítás. A *Statisztikai Szemle* 1995. évi 11. számának 878. oldalán közölt 2. tábla fejrészében a helyes szöveg: „A sertésállomány 1993-ban (darab)”, illetve „...sertést tartó gazdaságok száma 1994-ben”.