

Statisztikai Szemle

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BAGÓ ESZTER, DR. BELYÓ PÁL (a Szerkesztőbizottság elnöke),
DR. FAZEKAS KÁROLY, DR. HARCZA ISTVÁN, DR. JÓZAN PÉTER, DR. KARSAI GÁBOR,
DR. LAKATOS MIKLÓS (főszerkesztő), NYITRAI FERENCNÉ DR., DR. OBLATH GÁBOR,
DR. RAPPAI GÁBOR, DR. ROÓZ JÓZSEF, DR. SPÉDER ZSOLT,
DR. SZÉP KATALIN, DR. SZILÁGYI GYÖRGY

88. ÉVFOLYAM 10–11. SZÁM

2010. OKTÓBER–NOVEMBER

*A Statisztikai Szemlében megjelenő tanulmányok
kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképp egybe
a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.*

Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Lakatos Miklós
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Vukovich Gabriella
2010.172 – Xerox Magyarország Kft.

Szakreferensek: Farkas János (társadalomstatisztika),
dr. Hajdu Ottó (módszertan), Laczka Sándorné dr. (gazdaságstatisztika)
Szerkesztők: Bartha Éva, dr. Kondora Cosette, Visi Lakatos Mária
Tördelőszerkesztők: Bartha Éva, Simonné Káli Ágnes
Internet szerkesztése: Bada Ilona Csilla

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Postacím: Budapest, 1525. Postafiók 51.

Telefón: 345-6908, 345-6546 Telefax: 345-6594

Internet: www.ksh.hu/statszemle

E-mail: statszemle@ksh.hu

Kiadó: Központi Statisztikai Hivatal, Budapest II., Keleti Károly utca 5–7.

Postacím: Postafiók 51. Budapest, 1525. Telefon: 345-6000

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletág (1008 Budapest, Orczy tér 1).

Előfizethető közvetlen a postai kézbesítőknél, az ország bármely postáján,
valamint e-mailen (hirlapelofizetes@posta.hu) és faxon (303-3440).

További információ: 06-80-444-444

Előfizetési díj: fél évre 6000 Ft, egy évre 10 800 Ft

Beszerezhető a KSH Könyvesboltban. Budapest II., Fényes Elek u. 14–18. Telefon: 345-6789

Tartalom

Tanulmányok

Gazdasági válság és az EU közteher-viselési gyakorlatának módosulása – <i>Pitti Zoltán</i>	1045
Rendszerváltási igény a XXI. század statisztikájában – <i>Gáspár Tamás</i> – <i>Szabó László</i>	1063
A munkaerőpiac nemek szerinti szegregációjának jelensége és mérése – <i>Koncz Katalin</i>	1082
A kibocsátás és a munkatényező kapcsolata az okuni posztulátum szemszögéből – <i>Máté Domicián</i>	1106

Műhely

A bruttó hazai termék (GDP) növekedéséhez való hozzájárulás – <i>Anwar Klára</i> – <i>Szőkéné Boros Zsuzsanna</i> ...	1123
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Fórum

Hírek, események	1132
------------------------	------

Szakirodalom

Könyvismertetés

Inotai András – Juhász Ottó: A változó Kína – IV. – Kína a nemzetközi gazdasági erőterben – <i>Holka Gyula</i>	1137
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Folyóiratszemle

Altis, A.: Változások a közszolgálatiak nyugellátása területén – <i>Rettich Béla</i>	1141
Šergo, Z.: Van-e áttétel a volatilitás és a növekedés között? – <i>Dévai Péter</i>	1143
Schenau, S.: A holland klímavédelmi politika értékelése a szatellit számla alapján – <i>Nádudvari Zoltán</i>	1145
Kiadók ajánlata	1149
Társfolyóiratok	1151

Gazdasági válság és az EU közteher-viselési gyakorlatának módosulása*

Pitti Zoltán,
a Budapesti Corvinus Egyetem
tudományos kutatója
E-mail:
zoltan.pitti@uni-corvinus.hu

A gazdasági világválság nem hagyta érintetlenül az Európai Unió tagállamait sem. A gazdasági teljesítmények jelentősen visszaestek, tömegesen szűntek meg vállalkozások, csökkent a foglalkoztatási ráta, felerősödtek a szociális feszültségek, a nemzetállamok többségében megugrott a költségvetési hiány. A közösség meghatározó tagállamai viszonylag gyorsan reagáltak a világgazdasági válság kihívásaira, s az intézkedések között egyidejűleg találhatók gazdaságélénkítő, illetve költségvetési kiadásokat csökkentő intézkedések. Szerzőnk azt vizsgálja, hogy az EU27-országok a válságkezelő intézkedései között milyen szerepet kaptak a közvetett szabályozási eszközként működő adó- és járulékpolitikai intézkedések, illetve a meghozott intézkedések miként érintik a közösség által korábban meghirdetett harmonizációs programokat.

TÁRGYSZÓ:
Nemzetközi összehasonlítás.
Adópolitika.
Adóreform.

* A tanulmány a TÁMOP 4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0005. sz. kutatási program keretében készült.

Lassan végére érünk a 2008. évben kibontakozott gazdasági válságnak, s a válságkezelő intézkedések eredményesnek látszanak. Az igazi fordulat azonban még várat magára, így a válság következményeinek a felszámolása (lásd adósságállomány csökkentése), vagy a gazdasági szerkezet időtálló modernizálása, a fenntartható fejlődés feltételeinek biztosítása további éveket fog igénybe venni. Nem véletlen tehát, hogy a gazdasági elemzők egyidejűleg foglalkoznak mind a mögöttünk hagyott időszak folyamataival, mint az előttünk álló évek lehetséges és kívánatos fejlődési modelljeivel. Erre ösztönöz a klasszikus mondás: „Aki nem tanul a múltból, annak újra át kell élnie az eseményeket.”

1. A világgazdasági válság és az államháztartás helyzetét érintő változások

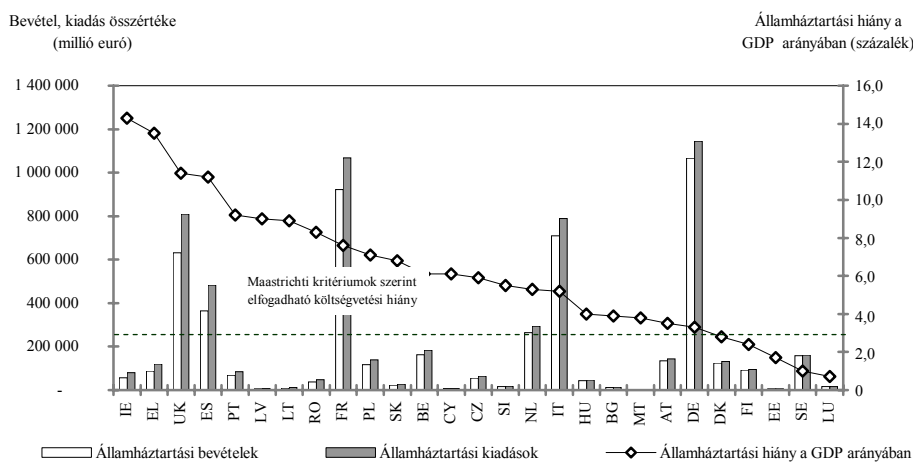
Az Európai Uniót – a jól kitapintható előjelek ellenére – váratlanul érte a világgazdasági válság. Kezdetben még a válság megítélése sem volt egyértelmű: egyesek a pénzügyi szektor földrajzilag korlátozott és átmeneti működési gondjait látták benne, mások az állami beavatkozások növelésével irányíthatónak vélték a piaci folyamatokat, de nem kevesen voltak, akik az országhatárokat átlépő vállalatbirodalmak és a földrajzi határok közé szorított állami mozgástér korlátozottsága miatt a nemzetközi intézményrendszer működésképtelenségét látták az események mögött. Ma már tudjuk, hogy a jelenség a felsoroltaknál is komplexebb és egyidejűleg vagyunk kortársai egy modernizációs folyamatnak, egy gazdasági súlypontváltást eredményező és egy intézményi rendszer átalakítását előkészítő folyamatnak.

A problémák kezdetben a pénzügyi rendszer működési gondjaira utaltak (ez időről időre ismétlődött), ám a vállalatfinanszírozás tartós elbizonytalanodása már a versenyszektort sem hagyta érintetlenül. Következményként a gazdaságban felismerhetőkké váltak a túltermelési válság jelei (lásd autóipar). A termelés és a kereslet közötti ellentmondás figyelmeztető jelei a külkereskedelmi kapcsolatok visszaesésében voltak érzékelhetők, ám a fizetőképes keresletet meghaladó termékinálat ellentmondásai rövid időn belül megjelentek a belső piacokon is. Az egyensúly helyreállítása érdekében hozott kezdeti intézkedések a termelés korlátozására irányultak (futószalagok leállítása, kényszerszabadság, rövidített munkaidő), majd létszámleépítések következtek, amit rövid időn belül éleződő szociális feszültségek követtek. S mindezt tetézte – az eurót sem kímélve – az árfolyamok hektikus mozgása.

A nemzetközi szervezetek – beleértve az Európai Uniót is – kezdetben csendes szemlélői voltak az eseményeknek, s tekintve, hogy a válság hatásai elsődlegesen nemzetállami keretek között jelentkeztek, itt érezték az azonnali cselekvés szükségességét és a megoldások is természetesen nemzeti jellegűek voltak.¹ Az első intézkedések szinte kivétel nélkül a pénzügyi rendszer állami megsegítését szolgálták, majd következtek a keresletélénkítő intézkedések (lásd fogyasztást terhelő adók mérséklése Angliában), a vásárlásokhoz nyújtott állami támogatások növelése (lásd: személygépkocsivásárlás segítése Németországban), s a versenyszektor életben tartása érdekében az állami elvonások mérséklése.

A pénzügyi rendszer stabilitása, illetve a kereslet élénkítése érdekében hozott állami kiadásnövelő intézkedések nem hagyták érintetlenül az államháztartási egyenleget, s míg korábban az EU tagországok erős figyelmet fordítottak a stabilitási és növekedési paktum előírásainak betartására, a 2008. évtől kezdődően fokozatosan növekedett a GDP arányában számolt államháztartási hiány. A 2009. év végére előállt az a helyzet, hogy valamennyi EU-tagország negatív egyenleggel zárt, s csak öt ország hiánya maradt a GDP arányában számolt 3 százalék alatt.

1. ábra. Kormányzati bevételek és kiadások a GDP arányában az EU27-országokban, 2009



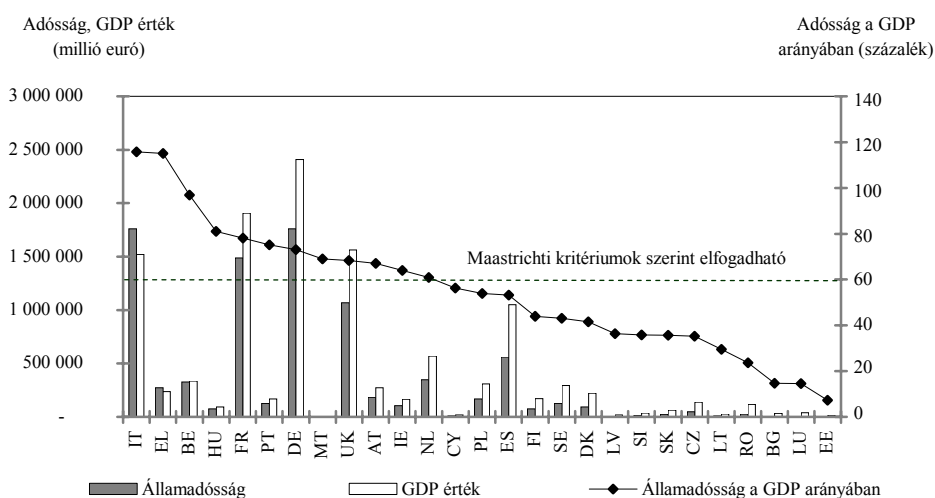
Forrás: Az EUROSTAT adatbázisa alapján a szerző számításai.

Az évről évre halmozódó költségvetési hiány természetesen következménye az adósságállomány megugrása, s a 2009. év végén már 12 EU-tagország tartozása haladta meg a GDP 60 százalékában maximált értéket. Ezen országok között ve-

¹ Szakértői vélemények szerint a patrióta intézkedések következtében tömegével születtek az EU filozófiájával ellentétes protekcionista megoldások.

gyesen találhatóak hagyományosan magas adósságállománnyal működő országok (lásd: Olaszország, Görögország, Belgium, Magyarország), de már megjelentek olyan országok is, melyek az EU húzóerejét képviselik, s korábban alacsony szinten tudták tartani adósságállományukat (lásd: Franciaország, Németország, Anglia, Ausztria).

2. ábra. Az EU27-országok GDP arányában számolt konszolidált adósságállományának változása



Forrás: az EUROSTAT adatbázisa alapján a szerző számításai.

Az államháztartási hiány tartósan magas szintje és az adósságállomány halmozódása – közösségi szintű korrekciós intézkedések hiányában – a tagállamokat ad hoc jellegű korrekciós intézkedésekre kényszerítette, ám viszonylag hamar nyilvánvalóvá vált, hogy a fiskális politikát érintő hatások korántsem átmenetiek, s nemzeti keretek között csak ideig-óráig kezelhetők. A tét immár a monetáris unió működőképességének megőrzése volt.

A kormányzati kiadáscsökkentő intézkedések között olyanok találhatók, mint az állami nagyberuházások leállítás, a közszférában foglalkoztatottak számának (bérének) csökkentése, a közszolgáltatások tartalmi szűkítése, a versenyszektornak nyújtott támogatások leépítése, s lényegében ugyanitt említendő a nyugdíjkorhatár emelésének kilátásba helyezése.

A kormányzati bevételnövelő intézkedések között a legkézzelfoghatóbb – bár nem minden ellentmondás nélkül – az adó- és járulékkerhek emelése, a normatív szabályozástól eltérő speciális adók alkalmazása (pénzüzetek adója, energiaszolgáltatók különadó kötelezettsége), a mobilizálható állami vagyontárgyak piaci értékesítése és – korlátozott körben – újabb államkötvények kibocsátása.

Nyilvánvaló azonban, hogy a felsorolt intézkedések csak rövid távú kiigazításokra alkalmasak, tartós eredmények csak komolyabb intézményi reformokkal lennének biztosíthatók. Így nagy valószínűséggel prognosztizálható, hogy a finanszírozási válság elmúltával a költségvetési politika és a növekedés kérdései mellett előtérbe kerül majd a költségvetés fenntarthatóságának a követelménye. Ide azonban el kell jutni.

2. Az adó- és járulékrendszer működési jellemzői az EU27-országokban

A gazdasági válság kiteljesedése következtében növekvő figyelmet kap a költségvetési politika és a gazdasági növekedés közötti összefüggés vizsgálata, s ennek részeként újra felerősödtek az állami újraelosztás optimális méretéről folytatott viták. Rövid távon természetesen mindennél fontosabb a költségvetés finanszírozhatósága, ám hosszabb távon az állami szerepvállalásról (annak tartalmáról és kiterjedtségéről) is dönteni kell, s a közkiadások korrekciója mellett a közbevételek fenntarthatóságával is foglalkozni kell.

Az EU-tagállamok adó- és járulékpolitikájának fontos alapelve, hogy az adó- és járulékrendszer nemcsak a közbevételek biztosításának és a jóléti rendszerek működtetésének eszköze, hanem a gazdasági szereplők döntéseit és a fogyasztói magatartást is befolyásolni képes orientációs technika. Ennek ismeretében rövidebb, hosszabb időtávra szólóan formálódnak a nemzetállamokra érvényes közteherviselési szabályok, illetve a közösségi szintű harmonizációs irányelvek. Ám míg a korábbi programok „felismerésen alapuló” elgondolásokat tartalmaztak, addig a 2008. évtől kibontakozó gazdasági válság hatásait enyhíteni kívánó nemzetállami korrekciók inkább „kényszeren alapuló” intézkedéseknek tekinthetők.

A 90-es évekre jellemző „felismerésen alapuló” adómodernizációs elgondolások elsődlegesen a gazdasági teljesítmények ösztönzését és a terhek arányosabb elosztását kívánták szolgálni és az egymáshoz nagyon hasonló lépések hat csoportba voltak sorolhatók:²

a) Az adóelkerülés (a kiskapuk kihasználása) és az adócsalás növekvő mértékének visszaszorítása, amelytől az adómorál javítását is várták;

b) A viszonylag magas határadókulcsok mérséklése, amelyek az igazságosság ellen hatnak, tekintve, hogy a magas jövedelműek és a vagyonosok könnyen ki tudják játszani az adójogszabályokat.

² SANFORD, C. T. [1993]: *Successful Tax Reform*. Fiscal Publications. Bath.

c) Az államra háruló feladatok felülvizsgálatával korlátozni kívánták a közszektor kiterjedtségét (lásd a GDP arányában mért adó és járulékbévételek fokozatos emelkedése).

d) Az infláció torzító hatását az adómértékek „karbantartásával” kívánták biztosítani, tekintve, hogy a széles körben érvényesülő infláció azzal a nem kívánatos következménnyel jár, hogy a nem indexált (valorizált) adórendszerek az állam (költségvetés) javára csoportosítják át a jövedelmeket.

e) A gazdasági szereplők „nemzetközivé válása” miatt a különböző országoknak alkalmazkodniuk kell a globális folyamatokhoz, és az adórendszer működési jellemzőinek kialakításakor figyelembe kell venni más országok gyakorlatát.

f) A közösségen belüli kapcsolatok fejlődése és a piackorlátozó hatások minimalizálása érdekében – a nemzeti szuverenitás tiszteletben tartása mellett – azonos elvi alapokra kell helyezni a közteherviselési szabályokat, illetve a nemzetközi áruforgalommal kapcsolatos adók esetében gyorsítani kell a harmonizáció ütemét.

Az előzőekben vázolt modernizációs elgondolások lényegében arra a felismerésre épültek, hogy olyan esetekben, amikor a gazdaság szerkezetében, a termelési ágak egymáshoz való viszonyában, a termelés és értékesítés módszereiben, valamint a fogyasztásban, felhalmozásban, a lakosság foglalkoztatási viszonyaiban lényeges változások mennek végbe, akkor a közgazdasági szabályozórendszer alkotóelemeinek – ezen belül a közteherviselés súlypontjainak, adóalapoknak és adómértékeknek, valamint az eljárási szabályoknak is – módosulniuk kell.

A felismerés helyes volt, ám a közteherviselési rendszer modernizációja későn indult meg, a megvalósítás indokolatlanul sok ütemre volt tagolva, ráadásul a tervezett intézkedések nem mindenben voltak kompatibilisek egymással. Ezen ellentmondásokat jellemzi, hogy az EU formailag gazdasági unió, ám a gazdasági döntéseket orientáló szabályok nemzetállami keretek között születnek. Közösségi döntésen alapul az EU nemzetközi versenyképességének javítása, s ezzel összhangban a gazdasági növekedés ütemének gyorsítása, ám a versenyszektort érintő elvonások magas szintje, valamint az innovációs teljesítmények elégtelensége miatt már a gazdasági válság előtt nyilvánvalóvá vált a program meghúszulása. Hangsúlyos cél volt a foglalkoztatottsági ráta emelése, ám a közösségi tagországok ez ideig képtelenek voltak feloldani azt az ellentmondást, hogy egyfelől a gépesítés és a műszaki fejlesztés élők munkát helyettesít; másfelől viszont az élők munkát terhelő adók és járulékok fékezik a munkahelyek számának gyarapodását. Ezen ellentmondásokat jól szemléltetik a 2000. és 2009. évek adó- és járulékkerheinek közgazdasági funkciók szerinti változásai.

A GDP arányában számolt adó- és járulékkerhek közgazdasági funkciók szerint

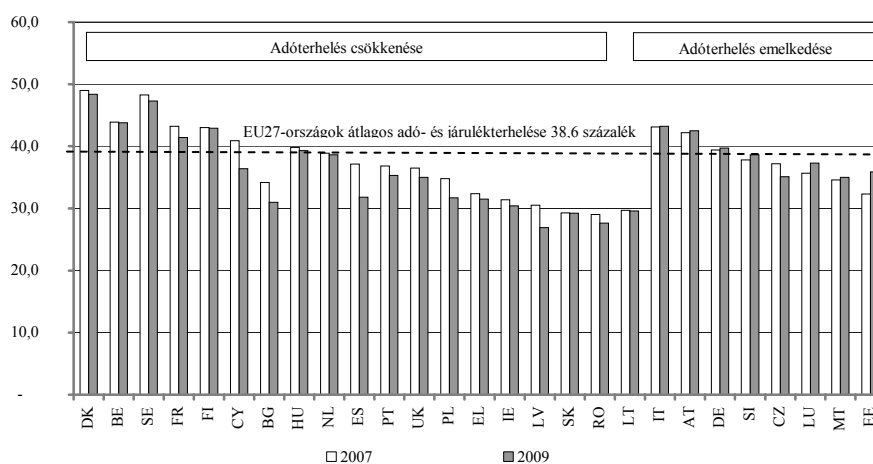
Országcsoport, ország	Munkát terhelő adó és járulék		Fogyasztást terhelő adó és járulék		Tőkét terhelő adó és járulék		Teljes adó- és járulékker	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009
EU15	20,8	20,3	12,1	12,3	8,3	8,0	41,2	40,6
EU12	18,5	18,2	10,9	12,0	4,2	3,9	33,6	34,1
EU27	20,3	20,0	11,4	12,1	8,9	6,5	40,6	38,6
Magyarország	19,0	19,8	15,3	15,4	4,7	4,1	39,0	39,3

Forrás: Government finance statistics, EUROSTAT, 1/2010 és a Taxation Trends in the European Union, EUROSTAT, 2010 kiadványok adatai alapján a szerző számításai.

Az adók és járulékok közgazdasági hatások szerinti áttekintése viszonylag jól érzékelteti, hogy a közösség különböző országcsoportjaiban csak kisebb kiigazítások történtek a munkát, a fogyasztást és a tőkehasznosítás terhelő adókban, így a változások összességében nem érték el azt a kritikus tömeget, amelynek eredményeként érdemben módosulhatott volna a GDP arányában számolt adóterhelés, vagy érdemben változhatott volna a terhek elosztása. A következmények ismertek: gazdasági teljesítmények stagnálása, a foglalkoztatási ráta romlása, erősödő szociális feszültségek, stabilitási és növekedési paktumot sértő költségvetési hiányok kialakulása, illetve a közös pénz megingása.

3. ábra. A GDP arányában mért adó- és járulékbévételek változása az EU27-országokban (2007 és 2009)

Adóterhelés a GDP arányában (százalék)



Forrás: Az EUROSTAT adatbázisa alapján a szerző számításai.

A gazdasági válság hozott némi változást, ám az áttörés ennek hatására sem változott meg. A válság előtti 2007. évhez viszonyítottn a válság utáni 2009. évben az EU27-országok majd kétharmadában mérséklődött, ugyanakkor valamivel több mint harmadában emelkedett az adó- és járulékkerhelés mértéke. Tekintve, hogy a gazdasági teljesítmények majd négyötödét adó „régii tagállamokban” viszonylag csekély volt az adó- és járulékkerhek módosulása, így összességében az EU27-országok átlagos adóterhelése alig-alig csökkent. A mérséklődés természetesen jó irány, ám a változás mértékének megítéléséhez azt is tudni kell, hogy a legfőbb versenytársnak tekintett Egyesült Államok, vagy Japán adóterhelése 10-11 százalékponttal marad el az EU27-országok átlagos adó- és járulékkerhelésétől.³ Más megközelítésben ez azt jelenti, hogy a közösségi tagállamok versenyben maradásához teljesítményösztönző és a közteherviselési rendszerek hatékonyságát javító megoldásokra van szükség.

Az EU27-országok GDP arányában mért átlagos adóterhelése a 2008. évi átmeneti emelkedés után a 2009. évben 0,9 százalékkal mérséklődött, ám a terhelés mértéke közösségen belül közel sem egységes. Így megkülönböztethetünk

a) magas adóterhelésű országokat: Dánia (48,4%); Svédország (47,3%); Belgium (43,8%); Finnország (42,9%); Ausztria (42,5%); Olaszország (43,2%); Franciaország (41,5%);

b) átlagos adóterhelésű országokat: Németország (39,7%); Magyarország (39,3%); Hollandia (38,6%); Szlovénia (38,6%); Ciprus (36,4%); Észtország (35,9%); Anglia (35,3%); Portugália (35,3%); Csehország (35,1%); Málta (35,0%);

c) Alacsony adóterhelésű országokat: Spanyolország (31,8%); Lengyelország (31,7%); Görögország (31,5%); Bulgária (31,0%); Írország (30,4%); Litvánia (29,6%); Szlovákia (29,2%); Románia (27,6%); Lettország (26,9%).

Az optimális közteher-viselési mérték kialakítása szempontjából az EU27-országok a „22-es csapdjában” vergődnek. A vállalkozások piaci versenyképességének javítása érdekében tovább kellene csökkenteni a GDP arányában mért elvonást, ám ezt erőteljesen fékezik a nemzetállami szinten mutatkozó költségvetési hiányok, valamint a dinamikus emelkedő adósságszolgálati mutatók. Természetesen az is megoldás lehetne, ha az állami kiadásokat fognák vissza, ám ez egyfelől nem nyújtana lehetőséget az adósságállomány gyors lefaragására, másfelől pedig a jóléti szolgáltatások újólagos szűkítése (szerzett jogok csorbítása) kiszámíthatatlan társadalmi hatásokkal járhat. Mindezekon túl a kiadáscsökkentő intézkedések behatároltak, tartós és érzékelhető hatás csak komolyabb intézményi reformoktól lenne várható.

³ Nem említve Kínát, ahol a 2008. évről ismert adó és járulékkerhelés – bár csak fenntartásokkal összevethető módon – a GDP ötödét sem éri el.

A 2008. évi földrengésszerű világválság (amely vérmérséklettől függően sokféle jelzővel illelhető, így finanszírozási válság, pénzügyi válság, gazdasági válság, modernizációs válság, modellválság) új helyzetet eredményezett a közpolitikákban, s nem hagyta érintetlenül a közteher-viselési rendszereket sem.

– GDP-csökkenés, eredményromlás, vállalkozások megszűnése, munkahelyek leépülése, állami bevételek csökkenése.

– Gazdasági válság negatív hatásainak mérséklése állami beavatkozási igényeket indukált, ami – saját tartalékok hiányában – külső források mobilizálásával járt, aminek viszont természetszerű következménye a külső és belső adósságállomány növekedése.

– Az adósság halasztott adó, amit a stabilizálódást követő években vissza kell fizetni, vagyis a stabilizálódást követő évek adópolitikája és a GDP arányában mért adóterhelés mértéke determinált pályán mozog (napjaink adósságterhe generációk közötti közmegegyezés hiányában nem terhelhető át a következő nemzedékekre).

A GDP arányában számolt adóterhelés sokat mondó, ám nem kellően érzékelteti, hogy a különböző országok költségvetése milyen mértékben függ az adó- és járulékbévételek realizálódásától. Ezt a mozgásteret leginkább az adó- és járulékbévételek költségvetési bevételeken belüli aránya mutatja, illetve jelzi azt, hogy a nemzetállamok – a kiadási oldal változatlanlansága nélkül – milyen keretek között módosíthatják következmények nélkül az adó- és járulékkerhek mértékét.

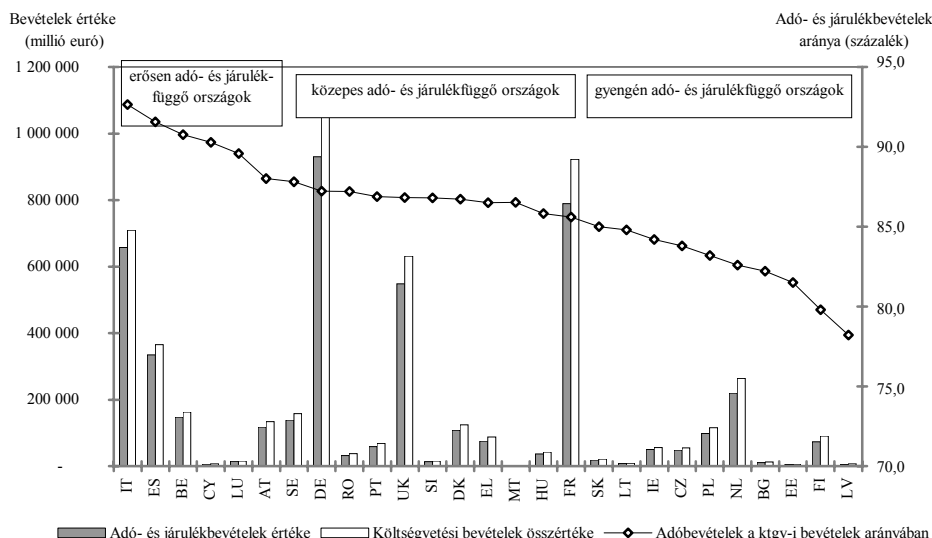
A 2009. évi adatok alapján, az adók és járulékok költségvetési bevételeken belüli arányától függően, az EU27-országok több csoportba sorolhatók.

a) Erősen adó- és járulékfüggők azok az országok, ahol a költségvetés összbevételén belül 90 százalékot közelítő, vagy azt meghaladó az adó- és járulékbévételek súlya (lásd Olaszország, Spanyolország, Belgium, Ciprus, Luxemburg, Ausztria, Svédország, Németország, Románia).

b) Közepesen adó- és járulékfüggők azok az országok, ahol a költségvetés összbevételén belül 85-90 százalék között mozog az adó- és járulékbévételek súlya (lásd Portugália, Anglia, Szlovénia, Dánia, Görögország, Málta, Magyarország).

c) Viszonylag alacsony adó- és járulékfüggők azok az országok, ahol a költségvetés összbevételén belül az adó- és járulékbévételek aránya nem éri el a 85 százalékot (lásd Franciaország, Szlovákia, Litvánia, Írország, Csehország, Lengyelország, Hollandia, Bulgária, Észtország, Finnország, Lettország).

4. ábra. Adó- és járulékbevételek aránya a kormányzati bevételekből az EU27-országokban, 2009



Forrás: Az EUROSTAT adatbázisa alapján a szerző számításai.

A 2009. évi adatok összességükben azt mutatják, hogy a közösségi tagállamok majd kétharmadának költségvetési gazdálkodása az adó- és járulékbevételek alakulásától függ, vagyis közel sem mindegy, hogy a közteher-viselési rendszerek milyen hatékonysággal működnek. Márpedig ez a működési hatékonyság számtalan körülménytől függ. Így egyebek mellett szerepe van az adó- és járulékkerhek GDP arányában mért mutatójának, az állam által nyújtott szolgáltatások minőségének, a nemzetközi kapcsolatok kiterjedtségének, a jogszabályi környezet kiszámíthatóságának, az önkéntes jogkövetés érvényesülésének és egyebeknek.

A költségvetési hiányok kezelésére elvileg több módszer lehetséges. Egyik a GDP arányában mért adó- és járulékkerhelés magas szinten tartása; a másik a nemzetközi együttműködésben rejlő lehetőségek kihasználásával a közteher-viselési rendszerek működési hatékonyságának javítása. A harmadik lehetséges módszer a költségvetési hiány fokozatos elinflálása. Egyik megoldás sem tökéletes.

A huszonnegyedik órában vagyunk annak belátásához, hogy az európai gazdaság nem képes, a nemzetközi pénzüzetek pedig nem hajlandók tovább finanszírozni a jóléti rendszer túlköltekezését. Tüneti kezelés már nem elégséges, új közszolgáltatási rendszerre van szükség. Tekintve, hogy a kidolgozandó új modell alapvetően módosítja majd a társadalmi berendezkedést, s alapvetően fogja korrigálni a közösség jövőképét, ezért elkerülhetetlen egy széles körű nemzetközi konzultáción alapuló, többségi támogatással bíró új intézményi rendszer kiépítése. Felismerés alapján ezt

már többször megkíséreltük és nem jutottunk előre, most talán a kényszerítő körülmények átlendíthetnek a holtpontra. Amennyiben a célok tisztázódnak, úgy az eszközként működő közteher-viselési rendszer modernizálása is eredményesebb lehet.

3. Az adó- és járulékrendszert érintő korrekciók az EU27-országokban

A 2008. évi gazdasági válság mint kényszerítő körülmény hatására felerősödtek az adó- és járulékrendszert korrigáló programok (amelyek alapvetően strukturális jellegűek és a GDP arányos adó- és járulékterhelést változtatlanul hagyják), s ezek fő jellemzői a következőkben összegezhetők.

- Az adórendszeren belül az adó- és járulékterhek strukturális jellemzőinek módosítása, ezen belül a közvetett adók szerepének növelése (lásd áfa, pénzügyi szektor adóztatása, zöld adók).
- A személyi és a társasági jövedelemadó alapjának szélesítése.
- Magánszemélyek esetében a teljesítményösztönző, a társaságok esetében a tőkevonzó- és a tőkemegtartó-képesség erősítése érdekében a jövedelemadók kulcsainak mérséklése.
- A nemzetközi versenyképesség javítása és a foglalkoztatási mutatók javítása érdekében a munkára épülő adó- és járulékterhek fokozatos mérséklése.
- Az adóeljárás egyszerűsítése és az adminisztrációs terhek csökkentése.
- Az adóigazgatás működési hatékonyságának javítása az elvileg teljesíthető és a ténylegesen realizált bevételek közelítése érdekében.

Az általános jellemzőkön túl figyelmet érdemlő néhány tagország egyedi sajátosságokat tükröző törekvéseinek bemutatása.

a) *Németország* az ezredfordulót megelőzően hét évre szóló gazdaságfejlesztési programot, s ennek részeként hét évre ütemezett komplex adóreformot dolgozott ki. Ennek keretében mérsékelni kívánta az szja marginális kulcsait (53-ról 42 százalékra, illetve 25,9-ről 15,0 százalékra), a társasági adó kulcsait (40-ről 25 százalékra, majd 15 százalékra), valamint a munkára épülő terheket. A korrekciók fedezetét részben az áfakulcsok emelése (16-ről 19 százalékra), részben a portfólióbefektetések jövedelmének adóztatása (10 százalék), a társaságok minimum adókötelezettségének előírása, a tőkenyeresség adóterhének emelése, valamint a zöld adók kiter-

jesztése jelentette. A gazdasági válság azonban felülírta az elgondolásokat: az adó- és járulékterhek emelése megvalósult, az adómérséklő elgondolások azonban későbbre halasztódtak. Ezt indokolta az ezer milliárd eurós értéket meghaladó német államadósság, valamint ennek következményeként az éves kamattörlesztések 40 milliárd eurót meghaladó kötelezettsége.

b) *Görögország* hosszú ideig a „nyugalom szigete” volt, ám a 2008. évtől kibontakozó válság felszínre hozta az ország „lappangó” működési problémáit. Az államháztartás hiánya a 2009. évben meghaladta a GDP 13,5 százalékát, s az adósságállomány már 15 százalékkal volt magasabb, mint az éves GDP értéke. Mindehhez társult a belső megtakarítások hiánya, illetve a külső pénzszerzési források bezárulása. Az ország lényegében fizetésképtelenség határára jutott, s elkerülhetlenné vált az ország nemzetközi közreműködéssel történő konszolidálása. Ennek azonban ára volt.

Az EU és az IMF 2010 nyarán körülbelül 110 milliárd euró értékű segítséget helyezt kilátásba, ám feltételként szabta az államháztartás rendbetételét. (A segítő szándék mögött elsődlegesen nem a kreatív görög kormány megsegítése, hanem az eurózóna védelme, illetve a további fertőzés megakadályozása állt.)

A görög kormány a kényszerhelyzetben vállalta a társadalmi konfliktusokkal járó kiadáscsökkentő, illetve bevételnövelő intézkedéseket. A kiadáscsökkentő intézkedések között említést érdemel a közalkalmazotti bérek azonnali befagyasztása, a közszféra karcsúsítása, az állami támogatások leépítése, valamint a nyugdíjkorhatár emelése. A bevételnövelő intézkedések lényeges eleme a 19 százalékos normál áfa kulcs előbb 21, majd 23 százalékra emelése, a versenyszektorra kivetett 4–10 százalék között mozgó társasági pótdadó egyszeri kivetése, valamint a jövedékiadó-tételek átlag 10 százalékos emelése.

A görög kormány által meghozott intézkedések „történelmi” jelentőségűek, ám két dolgról nem szabad megfeledkezni: egyfelől az elkerülhetetlen kiigazítások nem belső felismerés, hanem objektív körülmények hatására valósultak meg; másfelől az intézkedések ugyan eredményesen kezelik a válságot, ám semmi nincs bennük, ami garantálni tudná a fenntartható költségvetést, illetve az ország új növekedési pályára állását.

c) *Olaszország* a klasszikusan nagy államadóssággal (GDP arányában 115 százalék) és EU-átlag körüli költségvetési hiánnyal működő ország, ám jelentős különbség, hogy míg az EU többi országa a külföldnek tartozik, addig az olasz állam, a nagy belföldi megtakarítási hajlandóságnak köszönhetően, a saját állampolgárainak. További jelentős különbség, hogy az ország jelentős belső piaccal rendelkezik, s ebből fakadóan az olasz gazdaság külföldi „kitettsége” az átlagosnál alacsonyabb. Olaszország állandó modernizációban él, s ennek visszatérő jellemzői a kis- és közepes vállalkozások (kkv-szektor) versenyképességének javítási igénye, az alacsonyabb jövedelműek adó- és járulékkötelezettségeinek átcsoportosítása a magasabb jövedelműek terhére, valamint a gazdaság fokozatos kifehérítése.

A 2008. évi válság hatására, a kezdeti visszafogottság ellenére Olaszországban további szigorításokat vezettek be. A kiadáscsökkentő intézkedések között figyelmet érdemlő a közzféra béreinek befagyasztása, a minisztériumi költségvetések 10 százalékos csökkentése, az állami alkalmazottak nyugdíjazásának elhalasztása, valamint a helyi önkormányzatok támogatásának mérséklése, a gyógyszerfelhasználás (ártámogatás) szigorítása. A bevételnövelő intézkedések szerényebb jelentőségűek, ha csak figyelembe nem vesszük az adóelkerülés elleni harc élénkítését (többen fizessenek kevesebb adót, az adóamnesztia meghosszabbítását, az ötezer euró értéket meghaladó készpénzes tranzakciók megtiltását), a jövedéki adók emelését, valamint a korábban ingyenes autópályaszakaszok fizetőssé nyilvánítását.

A 2014. évi szülő program merész vállalása, hogy az államháztartási hiányt, valamint az adósságállományt a stabilitási és növekedési paktumban előírt szintre szorítsák le.

d) Spanyolország államháztartása – a nemzetközi sajtóban megjelenő vélemények ellenére – messze nincs olyan rossz állapotban, mint a szomszédos Portugáliáé vagy Görögorszáé. Az államháztartás 2009. évi hiánya ugyan 11 százalék körüli, ám az adósságállomány 53,5 százalékos szintje jóval a stabilitási és növekedési paktum követelményei alatt van. Elsősorban a privátszférának sikerült tetemes adósságot felhalmoznia az utóbbi években – ugyanakkor aggodalomra adhat okot az, hogy a pénzügyi válság kitörése óta folyamatosan emelkedik a kormányzati adósságráta, miközben annak finanszírozási terhei is növekednek. Az ország ellentmondásosságát jelzi, hogy a jelentős belső piac biztonságot ad, ám az ország „kihelyezett” befektetései bizonytalan lábakon állnak. A kormányzat válasza mindezekre a kormányzati kiadások jelentős korlátozása, illetve az adó- és járulékrendszer modernizációja.

Spanyolország korábban közismerten alacsony adózású ország (a 2009. évi GDP-arányos adóterhelés mindössze 31,8 százalékos), s ebben meghatározó szerepe van a direkt adók EU-átlag alatti mértékének. A 2009. évtől bekövetkező változások ebben fordulatot hoznak. Egyfelől a személyijövedelemadó-terheket az alacsonyabb jövedelműekről a magasabb jövedelműekre terhelik (hat adósáv kialakítása, legmagasabb és legalacsonyabb sávok adókulcsainak mérséklése, családi kedvezmények bővítése), másfelől a társasági adózás terheinek mérséklése. Nemzetközi szempontból figyelmet érdemlő lépés az államigazgatás folyamatban levő decentralizációja, s ezzel összhangban az adóbevételek regionális szintek közötti megosztási arányainak módosítása (személyi jövedelemadóból 33 százalék, általános forgalmi adókból 35 százalék és jövedéki adókból 40 százalék a regionális és helyi szint részesedése), mint ahogy bátor lépésnek tűnik a megosztási arányok törvényi garanciájának vállalása.

e) Írország sokáig „éltanuló” ország volt, ám döntően a gazdasági válság következményeként a GDP arányában mért államháztartási hiány 14,3 százalékra növekedett, miközben az adósságállomány a 2007. évi 25 százalékról rövid időn belül 64

százalékra változott. A jelenség magyarázata a külföldi működőtőke-áramlás lefékezés, a tőke kivonás drámai erősödése, munkahelyek megszűnése, az exportlehetőségek beszűkülése, valamint a belső fizetőképes kereslet elégtelensége. Írország közteher-viselési rendszere szerves fejlődés eredménye. A versenyszektort terhelő adókat már jóval korábban mérsékeltek (lásd társasági adó 12,5 százalékos szintje, a feldolgozóipari vállalkozások kedvezményezettsége, az offshore övezet kedvezményeinek megtartása), ugyanígy csökkentették az áfa és a jövedéki adók kulcsait, de a legjelentősebb változást az élők munkája terheinek enyhítésében (lásd: szociális járulékok) lehetne megjelölni. Írország újabban átfogó reorganizációba kezdett, s a korábban szinte kizárólag külföldi tőkére alapozott gazdaságfejlesztési stratégia helyett a hazai kkv-szektorra helyezi a hangsúlyt.

f) *Svédország* jellemzői több szempontból eltérnek az EU-tagországok helyzetétől. Az 1991. évben végrehajtott, majd az ezredfordulón modernizált adóreform eredményeként a fogyasztást terhelő adók, illetve az élők munkája adóterhelése a legmagasabb a tagországok között, s az utóbbi években dinamikus növekedés mutatkozik a tőkejövedelmek adóterhelésében is. Mindezek következtében a jóléti rendszer feszültségekkel terhelt (a járulékbévételekből a magas szintű szolgáltatás nem finanszírozható, de az adóterhek a versenyképesség veszélyeztetése nélkül tovább nem emelhetők), miközben a fenntartható növekedés feltételeinek biztosítása növekvő ráfordításokat igényel. A most körvonalazódó adóváltozások – a versenyképesség igényére hivatkozva – a munkáltatókat terhelő elvonások mérséklésével, s ennek ellensúlyozásaként a környezetterhelő tevékenységek fokozott adóztatását, illetve a munkavállalókat érintő járulékkötelezettségek további szélesítésével számolnak.

g) *Franciaország* kétfrontos küzdelmet vív, ugyanis a versenyképesség javítása a vállalkozói terhek enyhítését követelné, ugyanakkor a költségvetés növekvő hiánya az adóbevételek fokozásának igényét jelzi. Az 1995 és 2000 közötti években emelték a jövedelemelvonást, a társasági adóban 10 százalékos pótdót vezettek be, s az áfakulcsot pedig 18,6 százalékról átmenetileg 20,6 százalékra emelték. A francia gazdaságban a 2000. évben hirdettek meg egy többéves adómodernizációs programot. Ennek lényege egy „korrekciós” intézkedéssorozat, azaz az áfa normál kulcsát 19,6 százalékra mérsékeltek (ellentétként a jövedéki adókat emelték), a munkajövedelmek terheit csökkentették (különös tekintettel az alacsony jövedelműekre, illetve a magasan képzett munkaerőre). A gazdasági válság hatására újabb reformprogramok indultak el (mindenekelőtt a vállalkozási terhek enyhítése érdekében), mérsékeltek az élők munkájára épülő terheket, s a vállalkozási hajlandóság erősítése érdekében korrigálták a helyi adózás rendszerét.

A különböző nemzeti reformok áttekintése közel sem teljes, de jól jellemzi a tagországok körében zajló folyamatokat. A mögöttes törekvések az egységes piac elvéből indulnak ki (az esélyegyenlőséget biztosítani kell), illetve az ismert szabadságel-

vek megvalósítását szolgálják.⁴ Időközben mind több szakértő ad hangot azon véleményének, hogy az adózási rendszerek közelítése nélkül (az adóalapok egységes elv szerinti számbavétele nélkül) az euró nem lesz képes „egyenértékesként” működni. Mindezt a tagországoknak, jól felismert érdekek alapján, két- és többoldalú egyeztetésekkel kell készülniük a válság utáni gazdaságfejlesztési stratégia kialakítására, valamint ennek eszközeként a közteher-viselési filozófiák és eljárási szabályok összehangolására.

4. Közösségi adóharmonizáció – távolodó közeledés

A nemzetállami keretek között formálódó reformok tartalmát a közösségi programok⁵ is komolyan érintik, annak ellenére, hogy ma még sok az eldöntetlen kérdés. Közel sem mindegy, hogy a tagországokat érintően föderatív szerveződés jön-e létre, vagy pedig a nemzetállamok szövetsége szerveződési elv fog-e működni? Mélyreható változások fakadhatnak abból is, hogy a monetáris unió a közösség mekkora hányadára bővíthet, illetve a monetáris föderációt követni tudja-e egy fiskális föderáció. Amennyiben igen, úgy megkerülhetetlen lesz egy gyorsított adóharmonizáció, sőt ez esetben nemcsak az adórendszer egységesítésére, hanem a centralizáció mértékének növelésére is gondolni kell.

Közismert, hogy az EU-nak nincsenek közvetlen adózásból származó bevételei, illetve a közösséget megillető bevételek összértéke az EU27-országok összesített GDP-teljesítményének töredék százalékát éri el. (Korábban már jeleztük, hogy tagországi szinten az éves költségvetések a nemzetállami GDP 44-46 százalékával rendelkezhetnek, ugyanakkor az Európai Unió közösségi költségvetése a tagországok összesített GDP értékéhez viszonyítottnan 1,00 százalék alatt marad.) Az ellentmondást növeli, hogy a tagállamok egyre több feladatot hárítanak az EU-ra, ám egyre kisebb terhet kívánnak vállalni a közösségi programok finanszírozásából.

Az új költségvetési ciklusra (2014–2020) készülve az EU-tagországok körében ellentmondásos elgondolások látnak napvilágot.

– A nettó befizetői pozícióban lévő országok képviselői olyan álláspontot képviselnek, mely szerint a tagországok összesített GNP értékének 1,00 százalékában meghatározott befizetési kötelezettséget tovább kellene mérsékelni.

⁴ Lásd tőke-, munkaerő-, áru- és szolgáltatásáramlás.

⁵ Lásd az EU-Alkotmány körüli viták, a Stabilitási és növekedési paktumkövetelményeinek sérelme, 2007-2013. évi költségvetési ciklus szakmai vitái, az Európa 2020 program megválaszolatlan kérdései.

– Ugyanakkor az integráció elmélyítésének hívei a közösségi hozzájárulás emelését tartanák szükségesnek, s álláspontjuk szerint a GNP 1,00 százalékában meghatározott befizetési kötelezettséget több ütemben másfél-, kétszeresére kellene emelni.

Aligha vitatható, hogy az EU elágazás előtt áll. Amennyiben a Közösség változatlanul érvényben levőnek tekinti a lisszaboni programot, s fel kíván zárkózni a világ-gazdaság vezető országaihoz, akkor gyorsítania kell a gazdaság növekedését, javítani kell a piaci szereplők versenyképességét, gondoskodnia kell a munkahelyek számának gyarapításáról, de nem szabad lemondani az elmaradott régiók fokozatos felzárkóztatásáról sem. A közösségi célok megvalósításában fontos szerep hárul a közvetett szabályozási eszközként működő adó- és járulérendszerre, amelyek megújítása során egyidejűleg kell gondoskodni a közösségi és a nemzetállami érdekek szolgálatáról.

Adózási szempontból erőteljes kihívások fogalmazódnak meg mind a Közösséggel, mind az egyes tagországokkal szemben.

– Az adóbevétel/GDP arány magas, s a versenytársakhoz történő viszonyítás alapján különösen hátrányos a munkaerőköltség mutatója (lásd munkajövedelmekre épülő munkáltatói terhek, illetve munkavállalókat érintő elvonások).

– Amennyiben az EU teljeskörűen érvényesíteni kívánja a szabadságelveket, akkor el kell távolítani az egységes piac működését fékező adóakadályokat (lásd adóalapokban, adómértékekben, eljárási szabályokban mutatkozó különbségeket), s a belső verseny erősítése helyett a külső versenyképességet kell javítani.

– Az euró mint közös pénz meghonosodása és az euróövezet bővülése sok szempontból új helyzet teremt, többek között a gazdasági teljesítmények, jövedelmezőségi mutatók, adózási terhek közvetlen összemérhetősége (lásd az átlagtól való eltérések differenciáló hatásának minimalizálására irányuló törekvések erősödése).

– A vállalkozások országhatárokat átlépő szerveződése nyilvánvalóvá teszi, az egyes országok csak a nemzetközi együttműködés javításával, az adózási szabályok egységesítésével, közelítésével képesek érdekeiket megvédeni a globalizációs jelenségekkel szemben.

A közösségi szintű közteherviselés „harmonizációs igénye” már a Római Szerződésben is fellelhető, ám teljes körű érvényesítése csak egy szerves fejlődés eredménye lehet. Ma még a nemzeti önállóság és felelősség érvényesítése az elsődleges, ám megjelentek és fokozatosan erősödnek a harmonizációs igények. A változtatásra vo-

natkozó javaslatok a jelenlegi ciklust aligha érintik (lásd növekedési ütem lefékeződése), ám már megindultak az előcsatározások a 2014 és 2020 közötti éveket felölelő költségvetési időszak stratégiai irányainak, kiemelt közösségi programjainak, valamint a finanszírozási mechanizmusának kialakítása érdekében.

– Az új költségvetési ciklus időszakára követelményként kell megfogalmazni, hogy a közösségi politikák cél- és eszközrendszere összhangba kerüljön, vagyis a közösségi szintű programok mögé a megvalósítás reális költségeihez igazodó finanszírozási háttérrel kell kialakítani. Ez részben a tagállami befizetési kötelezettségek emelésével, részben egy közösségi célokat szolgáló és közösségi döntésen alapuló adónem meghonosításával, részben a nemzetközi együttműködés erősítése révén a közteherviselési rendszerek hatékonyságának javításával oldható meg.

– Az áfa-rendszer az ún. harmonizált közteherviselési formák közé tartozik, ám a tagországok „költségvetési érdekei” miatt nem sikerült véglegesen megállapodni. Az újabb harmonizációnak ki kell terjednie a normál és kedvezményes adózási kategóriákra, az adóráták határozottabb közelítésére, az áfafizetés elvére (lásd áttérés a származási ország szerinti elszámolásra), valamint az eljárási szabályokra. A szabályozás finomítása abból az igényből fakad, hogy a különböző mértékű áfakulcsok különböző mértékben hatnak az árakra, s ez differenciálja a termékek (szolgáltatások) piaci versenyképességét. Ellentmondást okoz az is, hogy a rendeltetési ország szerinti áfa-elszámolási elv alapján a megvásárolt termék (szolgáltatás) után esedékes áfát a fogyasztás helye szerinti ország áfakulcsával és a fogyasztás helye szerinti ország költségvetésébe kell befizetni. Kiegyenlítő mechanizmus nélkül ez különösen hátrányos az exportáló országokra, de irreálissá teszi a „fogyasztó országok” közösségi befizetés alapjául szolgáló áfa alapjának a meghatározását is.

– Érdemi változást kell elérni az országhatárokat átlépő, hálózatos elven szerveződő társaságok adózásában, javítva a közteherviselés átláthatóságát, egységes elvek szerint rögzítve az adóalapot, csökkentve az adminisztrációs terheket, s a kontroll-mechanizmus erősítésével minimálisra szűkítve a jövedelem- és költségtranszferek lehetőségét. Az alapelvek már lényegében kialakultak, most a gyakorlati megvalósításon a sor.

– Az EU27-országok közötti munkaerő-mobilitás az utóbbi években erőteljesen emelkedett, ami egyre sürgetőbben veti fel a társadalombiztosítási rendszerek közösségi szintű harmonizációjának igényét.

A régi szabályok egyre kevésbé alkalmasak a járulékfizetési kötelezettség és a szolgáltatási jogosultság elbírálására. Különösen igaz ez a nyugdíjjárulékok tagországoként különböző gyakorlatára (egyes országokban az aktív korban fizetett nyugdíjjárulék mentes az szja-kötelezettség alól, viszont az időskori nyugdíj már szja-köteles, más országokban viszont fordított a helyzet), amit csak az eljárási szabályok harmonizációjával lehet megnyugtatóan rendezni.

Amennyiben valóban élni kívánunk az integráció által biztosítható előnyökkel, akkor következetesen fel kell lépni az egységes piac hatékony működését veszélyeztető jelenségekkel szemben, illetve az előnyök érvényre juttatása érdekében össze kell hangolni a költségvetési bevételek 90 százalékát biztosító adó- és járulérendszer működési elveit. Fel kell ismerni, hogy globális folyamatokkal szemben védekezni, illetve az országhatárokat átlépő, hálózatos elven szerveződő vállalatbirodalmakkal szemben érdekeinket csak úgy tudjuk eredményesen védeni, ha erősítjük a tagállamok közötti együttműködést. Ideje lenne azzal is szembesülni, hogy a nemzetközi együttműködés erősítése nem áldozat, hanem nemzeti érdek.

Summary

The world financial crisis has not left the members of the EU untouched. Financial results have significantly dropped, businesses were folded in great numbers, the rate of employment decreased, social tension got fortified, and so did the national deficits in the budget in the majority of the countries. The decisive members of the community reacted fairly quickly to the challenges of the global economic crisis, and among the steps taken there were simultaneously ones to boost the economy and others to lower the expenses of the expenditure. The author is examining in the current study what role was given to the steps in taxation and contribution policy as indirect regulating tools, and that how the decisions brought touch upon the previously issued harmonization strategy.

Rendszerváltási igény a XXI. század statisztikájában

Gáspár Tamás

kandidátus, az ECOSTAT,
illetve a Budapesti Gazdasági
Főiskola tudományos
főmunkatársa

E-mail: gaspar.tamas@kkfk.bgf.hu

Szabó László

kandidátus, az ECOSTAT
tudományos főmunkatársa

E-mail: szalka36@t-online.hu

Korszakváltás és rendszerváltás jellemzi az elmúlt két évtizedet. Mindez azonban nem csupán a magyar és kelet-európai politikai-gazdasági rezsimjének változását jelenti. A globalizáció is új szakaszt indított a világgazdaságban, sőt ezen belül is számos szakasz mutatható ki. A globális rendszerváltás az utóbbi tíz évben újabb fordulójához érkezett. A társadalmi-gazdasági modellváltás nem halogatható tovább. A fenntarthatóság újra előtérbe került, fogalomköre gazdagodott, és egyre több területen jelent megújulást.

A korszakváltás új társadalmi-gazdasági modellt és életmódot követel meg. A modellváltás azonban szükségessé teszi a stratégiai jövőképek és programok követhetőségét és a kiinduló állapot józan felmérését, azaz módszertani vonatkozása is van. A világméretű rendszerváltás tehát rendszerváltást sürget a számbavételben is.

A tanulmány a *Statisztikai Szemlében*¹ is megjelent Stiglitz–Sen–Fitoussi-féle, illetve az Európai Bizottság tanulmányai kapcsán jár végig néhány elvi problémát, majd konkrét ajánlásokat is megfogalmaz a számbavételi rendszer megújítása irányába.

TÁRGYSZÓ:

Statisztikai jelzőszámok.

Társadalmi jelzőszámok

Statisztikaelmélet.

¹ STIGLITZ, J. E. – SEN, A. – FITOUSSI, J.-P. [2010]: A Bizottság jelentése a gazdasági teljesítmény és a társadalmi fejlődés méréséről. *Statisztikai Szemle*, 3. sz. 305–320. old.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2010/2010_03/2010_03_305.pdf

Az elmúlt évben két, statisztikával foglalkozó bizottsági jelentés is napvilágot látott. A *Joseph Stiglitz*, *Amartya Sen* és *Jean-Paul Fitoussi* nevével fémjelzett tanulmány a francia elnök által felkért kutatói csapat másfél éves munkáját foglalja össze a társadalmi-gazdasági teljesítmény elvi kéréseiről és méréséről (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009]). Ugyanekkor jelent meg az Európai Bizottság közleménye a haladás méréséről „A GDP-n innen és túl” címmel (*EC* [2009]). Mindkét jelentés a társadalmi-gazdasági teljesítmény kérdését emelik ki a szűken vett módszertani problémák közül, egyértelműen és közvetlenül politikai-stratégiai perspektívába állítják. A Stiglitz-jelentésben ez olvasható: „... az egész Bizottság meg van győződve, hogy a válság egy fontos dolgot megtanított nekünk: a gazdaságunkat és a társadalmunkat irányítani hivatottak olyanok, mint az a pilóta, aki megbízható iránytű nélkül próbálja tartani az irányt. Az ő (és az egyes emberek) döntései attól függenek, hogy mit mérünk, milyen jók a mérési módszereink és mennyire értjük azokat. ... A jelentés elsősorban a politikai vezetőknek szól. ... Új politikai narratívák szükségesek a társadalmi haladás irányának meghatározásához. ... A jelentés másodsorban ... a stratégiakészítőket célozza meg.” (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009] 5–6. old.) Az Európai Bizottság jelentése is felismeri a szemléleti változás szükségességét: „Koncepciójánál és rendeltetésénél fogva ... a GDP nem alkalmas arra, hogy minden kérdésben érveket szolgáltatson a politikai vitákhoz. ... Ezek a kezdeményezések egyben azt is jelzik, hogy a társadalmi és politikai természetű kérdések újra prioritást kapnak.” (*EC* [2009] 2. old.)

Módszertani oldalról is megjelenik tehát a társadalmi-gazdasági „rendszerátalakítás” igénye. A folyamatnak sem globális, sem hazai vonatkozásai nem újak. A globalizációval jelzett világméretű korszakváltás számos, egymástól is lényegi pontokon eltérő szakaszokkal jellemezhető, lényegében a kilencszázhetvenes évektől egészen a jelenlegi válságig. A globális folyamat és az egész rendszerátalakítás egyik kulcsmotívuma a fenntarthatóság problémája, mely fogalom maga is többdimenziós, és szintén számos értelmezési szakasszal jellemezhető (*Szabó* [2007], *Zádor* [2009], *Gáspár* [2008a]).

A fenntartható fejlődés gazdasági, szociális és környezeti pilléreken nyugvó fogalom, amelynek mindegyik elemét mérlegelni szükséges a konkrét cselekvések, intézkedések előkészítésekor. A fenntarthatóság klasszikus megfogalmazása szerint olyan fejlődésről van szó, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy majdan ők is biztosítani tudják ugyanezt. Tanulmányunkban amellet kívánunk érvelni, hogy ez a definíció a fenntarthatóság szükséges, de nem elégséges elemeit foglalja össze. Ugyanis hiányzik belőle a fenntarthatóság kiterjesztése az értékekre és az egymást követő generációkra. Nem von határozott

cezúrát annál a pontnál, hogy mind a jelen, mind a jövő szükségletei vagy értékei lehetnek önpusztítók. Ebbe a definícióba belefér a társadalom szisztematikus önroncsolása és életrendszerének felszámolása. Nézetrendszerünk alapján azonban nem. Az értékek fenntarthatósága a hosszú távú létfeltételek állandó és aktuális érvényesítését jelenti, ami nélkül értelmetlen a paradigma- és rendszerváltás.

Fejlődésről csakis a fenntarthatóság kiterjesztett értelmében beszélhetünk. A társadalmi-gazdasági haladás kérdésének értékbeli, ezen keresztül politikai-stratégiai jellegű prioritása tehát a fenntartható haladás perspektívájába helyezi a magyar stratégiai munkálatokat. Az átalakulás ugyanakkor a magyarországi társadalom és gazdaság belső viszonyaira is igaz. A hazai folyamatok is szakaszosak, ahol a politikai-stratégiai aspektus a felzárkózás, sőt – a válság nyomán – a növekedés újraindításának nézőpontját emeli ki (Belyó [2009]). Az elmúlt húsz év folyamatait követően is olyan új szakasznak kell következnie, amely rendszerszerűen alkalmazza a fenti szempontokat – ezért beszélhetünk „rendszerváltásról” a felzárkózás kérdésében is.

A hazai gazdaságpolitika egyik kulcskérdése, hogy miként tudja a fenntarthatóságot és a felzárkózást harmonizálni: a módszertani vita végső soron erről a stratégiai kérdésről szól. A rendszerváltás a statisztikában, értelmezésünkben nem más, mint megfelelni a fenntartható fejlődés és a felzárkózás harmonizálása során megjelenő módszertani kihívásoknak, ami magában foglalja a paradigmaváltás lehetőségét is.

Tanulmányunk gyakorlati célú: a magyarországi stratégiai munkálatok háttérül szolgáló mutatószámrendszer jelenleg folyó kialakításához kíván segítséget nyújtani. A statisztika stratégiai feladatait a hazai rendszerváltás új szakaszához szeretnénk igazítani, és ezek alapján néhány elvi és konkrét módszertani megjegyzést fűzni a kérdéskört aktuálisan összefoglaló Stiglitz-jelentéshez.

1. Rendszerváltozás és felzárkózás

A két hivatkozott bizottsági anyag elgondolásai úgy tekinthetők, mint amelyek adekvát megoldásokat adhatnak a felvetett mérési és értékelési nehézségekre. Ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy ezek a problémák jórészt a fejlett piacgazdaságú országok jelenlegi gondjaira jellemző elvárások. Mindazonáltal még ezeknél az országoknál is lehetnek a létező piacgazdasági sajátosságaikra visszavezethető hangsúlybeli eltérések (gondoljunk csak az angolszász vagy a kontinentális nyugat-európai országok értékbeli felfogási különbségeire).

Még inkább így van ez az olyan piacgazdasági fejlődés viszonylag korai szakaszában levő, felzárkózó ország esetében, mint amilyen Magyarország és a többi hasonló történelmi utat bejárt átalakuló ország. Ezeknél a rövid távú feltételek és al-

kalmazkodási különbségek olyan, előzetesen nem is szándékozott, kevert érték- és célrendszerekhez vezettek, amelyek jelentősen különböznek a rendszerváltozáskor megfogalmazott céloktól. Magyarország alkotmánya például az ország társadalmi berendezkedési formáját „szociális piacgazdaságként” határozta meg. Sokak véleménye szerint a rendszerváltozás után ugyan a piacgazdasági célok jelentős részét sikerült elérni, valóban kapitalista rendszer jött létre, de ez inkább a kapitalizmus egy korai, a „vadkapitalizmushoz” hasonló történelmi változatához áll közelebb, mint a svéd, német, francia, osztrák modellekre jellemző szociális piacgazdasághoz. Sőt, azt is meg lehet említeni, hogy napjainkra több területen, például a társadalmi ellátó rendszernél, távolabb kerültünk a *Kornai János* által találóan „koraszülött jóléti államnak” (*Kornai* [1992]) nevezett bázistól, mint voltunk a múlt század kilencvenes évtizedének elején. Ezért, amennyiben ezt az alkotmányunkban rögzített célt még napjainkban is magunkénak érezzük – amit egyes közvélemény-kutatási munkák alapján talán joggal feltételezhetünk –, akkor egy olyan nagyszabású statisztikai rendszerbeli fejlesztő munka előtt, mint amit a hivatkozott anyagok ajánlanak, újra rendet kellene tenni a magyar társadalom hosszú távon követni szándékozott értékrendjében. Ezen belül társadalmilag is elfogadható, közmegegyezésen alapuló egyensúlyt kell kialakítani, a teljesítmény, illetőleg befektetői ösztönzés, a közszolgáltatások és az öngondoskodás, továbbá a nemzeti erőforrások méltányossági, szolidaritáson alapuló igénybevételeinek lehetőségei és teherviselési arányai között.

A rendszerváltozás eredetileg megfogalmazott legfőbb céljai röviden a következőkben foglalhatók össze.

- a) A korábbi alacsony hatékonyságú és kevésbé versenyképes gazdaságunkat váltsuk fel egy történelmi tapasztalatok szerint hatékonyabb piacgazdasági rendszerrel.
- b) A nyugati országok általános emberi, üzleti normáihoz igazított jogrendszerrel mielőbb lépünk be az Európai Unió kontinensnyi piacába, és ezzel olyan lehetőséghez jussunk, amellyel belátható időn belül fel tudunk zárkózni a nyugat-európai országok átlagának fejlettségi szintjéhez.
- c) A rendszerváltozás és a piacgazdasági átalakulás nyomán lehetőség szerint ne sérüljenek az állampolgárok emberi létbiztonsághoz, illetve szükség szerint a társadalmi szolidaritáshoz (segítséghez) és esélyegyenlőséghez fűződő jogai.

A megjelölt célok elérése bonyolult politikai vezetői feladat volt, amelyet a tapasztalatok alapján, különböző külső és belső okokra és gyengeségeinkre visszavezethetően, ezideig jórészt nem sikerült megvalósítanunk. Ennek legfőbb okai a következők.

– Az átalakulás kezdeti feladatainál túlságosan nagy szerepet kaptak a piac mindenhatóságához fűzött spontán (neoliberális) elemek és elméletek. Különösen erősen érintették a korábban kialakult társadalmi munka-, tulajdoni és jövedelmi arányokat, amelyek idővel egyre élesebb társadalmi elkülönüléshez és ellentétéhez vezettek (ezeket nevezik a rendszerváltás nyertesei és vesztese csoportjainak).

– A rendszerváltás részben elitváltással is járt, amiben időnként erős szerephez jutottak választói szavazatmaximáló célok és eszközök is. Ezek sok esetben megbontották a gazdaság amúgy is labilis egyensúlyi viszonyait (lásd a gazdaság kormányzati időszakokhoz kötődő ciklikusságát).

– Az éppen hatalmon levő kormányok a gyakran megbomlott egyensúlyt jórészt külső források bevonásával igyekeztek orvosolni, amelyek a belső feltételek és arányok megváltoztatása nélkül csak egyre drágábban voltak elérhetők.

– A külső források kezdetben még elég előnyösnek tűnő változata volt a fokozott működőtöke-behozatal. Ez egy időben (az új kapacitások belépésekor) megnövelte a magyar gazdaság növekedési potenciálját és az elsődleges gazdasági teljesítménymutatók (GDP) alapján nézve dinamikus felzárkózási folyamatot eredményezett, de csak a gazdaság azon szegmensében, amelyet ezeknek a külső multinacionális cégeknek a magyarországi leányvállalatai alkottak. Ugyanakkor a gazdaság egy másik (a foglalkoztatás szempontjából meghatározó, zömmel hazai tulajdonú részében) nem lehet beszámolni hasonló eredményekről. Ezt a kettősséget nevezi a szakirodalom duális gazdaságnak, amelyre több felzárkózó országnál találunk példát. Az ilyen gazdasági szerkezetű országokra zömmel az jellemző, hogy egy idő után a tőkebeáramlás megfordul. Részben azért, mert a tulajdonosok a megtermelt profitjukat repatriálják, vagy azért mert a tőkét újabb, számukra versenyképesebb országokba telepítik át. Ez a változó irányú tőkefolyamat más országokra is jellemzőnek nevezhető, de a fejlett országoknál éppen ellenkező előjel mellett alakult ki. Ott a megtermelt GDP-nél rendszerint több a realizált (elkölthető) jövedelem (a GNI) nagysága.

– A növekvő forráskivonás miatt mérséklődő nemzeti jövedelem mellett, a csupán GDP növekedésére alapozott költségvetésekben, egyre nagyobb hiányok keletkezhetnek, amelyek mind nehezebbé teszik a gazdaság permanensen megbomló egyensúlyának helyreállítását célzó kormányzati erőfeszítések megvalósítását. Ezt a problémát még tovább nehezítette a 2008. év végén kibontakozó általános világgazdasági válság is.

– A magyar gazdaság kettős gyökerű (külső és belső okokra visszavezethető) válsága tovább növelte a társadalom rendszerváltozásra visszavezethető polarizációját, amely a mind állandóbb és szélesebb rétegeket sújtó megszorító intézkedések miatt általános bizalmi és társadalmi válságba is átfordult.

Mindennek következménye, hogy az egyre szélesebb körű válságból való kilábaláshoz szükséges stratégia kidolgozásához mind több újszerű statisztikai információra lesz igény. Az is várható, hogy az újabb szükségletek nagyobb részét teszik majd ki nem gazdaságstatisztikai információk. A társadalmi, környezeti és életminőséggel kapcsolatos mérések jelentősége megnő. Mivel a „magyar helyzet” részben történelmi okokból, nem kis részben a magyar adottságokból eredően jórészt gazdaságpolitikai hibák következménye, ezért itt a megoldás részletei eltérhetnek a más országoknál követett gyakorlattól. Bár általános illeszkedési (összehasonlítási) megfontolásokból továbbra is követnünk kell az általános nemzetközi trendeket és ajánlásokat, de a megvalósítás ütemében, továbbá egyes konkrét részleteiben (céljaiban), mind jobban figyelembe kell venni az egyedi magyar szükségleteket is.

Ezért a XXI. századi magyar statisztika fejlesztői előtt várhatóan hármas feladat áll.

– Egyrészt figyelembe kell venni a nemzetközi statisztikai ajánlásokat (ezen belül a hivatkozott anyagokban megjelölt célokat).

– Másrészt át kell tekinteni a magyar múlt és jelen elemzésekor szerzett tapasztalatokat, a számbavétel közérthetőségének problémáit, valamint az információ hiányokat.

– Harmadrészt a rendelkezésre álló erőforrások adta lehetőségeken belül fokozatosan törekedni kell a magyar társadalom és gazdaság megújítási céljait meghatározó aktuális stratégiai tervezési (döntéselőkészítési) feladatok információszükségeinek mind teljesebb ki-elégítésére. Ezenek belül, ha más módszertani lehetőség nem adódik, fokozatosan át kell térni akár a statisztikai alapon prognosztizált (becsült, bizonyos szempontból szubjektívnek tekinthető) információk szolgáltatására is.

2. A módszertani ajánlások néhány elvi problémája

A Stiglitz, Sen és Fitoussi professzorok által megfogalmazott statisztikai mérési problémákról készített vezetői összefoglaló és módszertani fejlesztési javaslattal, to-

vábbbá az Európai Bizottság ezzel kapcsolatba hozható intézkedési tervének megállapításaival elméletileg egyet lehet érteni. Két dologról érdemes további véleményt cserélni: egyfelől arról, ha a fenntarthatóság kulturális-társadalmi alapjait következetesen alkalmazzuk magukra a módszertani ajánlások elvi megfontolásaira, akkor melyek a tanulmány fő üzenetei. Másfelől azt is érdemes végiggondolni, hogy miért tér el sok esetben a mindennapok gyakorlatában használt statisztikai mutatók alapján alkotott helyzetkép (múlt-, illetve jövőkép) az emberek mindennapi tapasztalataitól. Ennek sok oka lehet. Ezek közül igaz, hogy:

- a jelenlegi gazdasági módszereink számos területen javításra, kiegészítésre szorulnak;
- nem veszik figyelembe az egyéni, illetve közösségi szolgáltatások értékelése közötti különbségeket;
- a felhasználók nem mindig vannak tisztában a meglevő gazdaságstatisztikai módszerek adottságaival és korlátaival;
- de legfőképp azt is számításba kell venni, hogy a társadalmi jólétnek (közérzetnek) ma már számos, a szűken vett gazdasági szférától különböző (nem anyagi) összetevője lehet. Ezek egy része különféle értékelési módszerekkel ugyan még átalakítható valamilyen gazdasági (pénzügyi) mutatóvá, de nagyon sok eleme csak más (gyakran szubjektív elemeket tartalmazó) módon értékelhető, illetve vehető számba a szükséges döntési folyamatokban.

2.1. Mérés és társadalmi fejlődés

A Stiglitz-tanulmány első pillére a mérés társadalmi problémaköre. „Jelentésünk első fő üzenete az, hogy elérkezett az idő a gazdasági aktivitás mérésére szolgáló rendszerünk átalakítására oly módon, hogy jobban tükrözze a modern gazdaság fejlődését jellemző szerkezeti változásokat.” (Stiglitz–Sen–Fitoussi [2009]) 8. old.) Ez a kijelentés azonban félrevezető. Azt állítja, hogy a statisztikai eszköztár akkor tölti be feladatát, ha az objektív társadalmi-gazdasági változásokat képes követni, azokat lényegében redukálni tudja a számok világára. A tanulmány szerint a közvetítendő világ az „információs társadalom” (Stiglitz–Sen–Fitoussi [2009] 3. old.), amely szerintük az adatok bonyolult hálózatának leírható rendszerezése. Az információ itt elsődlegesen csupán szervezett adat, holott a szervezetelmélet is felismerte már, hogy az információ lényege magának az „adattömegnek”, pontosabban az azt létrehozó közösségnek valamely társadalmi értékek szerinti alakítása, formába öntése (in formare) (Whitley [2001]). A gondolat tehát sokkal közelebb áll a tudástársadalom fogalomkörhöz, ezt a kifejezést azonban a Stiglitz-tanulmány kerüli.

Mindez azért lényeges, mert a módszertani „rendszerátalakítás” indokai között közvetlenül az információs társadalom után az következik, hogy a mérés sohasem objektív: „Amit mérünk, befolyásolja a cselekedeteinket... Az a mód, ahogyan a statisztikai adatokat bemutatják vagy használják, torz képet adhat a gazdasági jelenségek irányzatairól.” (Stiglitz–Sen–Fitoussi [2009] 3. és 4. old.) A kijelentés csak részben vonatkozik a módszertan hatékonyságára („... ha a méréseink hibásak, a döntéseink torzulhatnak...” – u.o.) – azt is kiemeli, hogy maga a mérés befolyásolja a mérés eredményét. A gondolatkör a XX. század egyik forradalmi szemléletváltását, a kvantumelméletet veszi figyelembe a fenntarthatóság megvalósítása érdekében. Az álláspont, miszerint a kérdésselvetéseink és a hozzátartozó módszertan maguk is stratégiai vonással bírnak, mindenképpen pozitív. Az ezredforduló azonban még két területtel hozzájárult a világ szemlélésének alapvető megújításához: a kaosz- és a hálózatelmélettel. Ezek nélkül a fenntarthatóság világa és a hozzátartozó módszertan sem érthető, és nem is alakítható ki.

Röviden szólva, a kaoszelmélet és a hálózatelmélet egy olyan világ szerveződési elveit írja le, amely jellegzetesen a korszak- és paradigmaváltások időszakát éli, avagy folyamatos, állandó mozgásban van (permanensen instabil) (Waldrob [1992], Watts [1998], Barabási [2002]). Ennek egyik módszertani vonatkozása az, hogy az elméletek a klasszikus értelemben „reziduum”-nak tekintett adatok, véletlenszerű kis változások trenddé válását képesek modellezni, vagyis a nem tömeges jelenségek társadalomformáló erejét is meg tudják ragadni. Ezeknek a folyamatoknak értelemszerűen nem a várható értéke lesz a meghatározó, hanem magának a folyamatnak a stabilitása, a változások időössvényének pályajellege. A kaotikus hálózati rendszerek szerveződése jellegzetesen nemlineáris, és a nagyfokú aggregáció helyett a „kis világok” sokaságát és rendszerét mutatják meg, illetve a mikroszintű adatok jelentősége megnő. Természetesen a társadalmi-gazdasági életünk nem minden területe permanensen instabil; de a stabil minták mint a kaotikus-hálózati világ speciális esetei, továbbra is kezelhetők. Ebből a néhány megjegyzésből is érzékelhető, hogy módszertani értelemben is mennyi új megközelítés vetődik fel már a példák szintjén is.

A fenti szemléletváltás megköveteli a stratégiai szemléletet (Gáspár [2008b]). Módszertanilag, többek között, ez abban jelentkezik, hogy a valószínűségekkel leírható várható értékek helyett (mellett) a minőségileg eltérő jövőváltozatok képszerű modelljeit is be kell mutatni. E tekintetben vitatjuk a Stiglitz-tanulmány azon ajánlását, amely az információk nagyfokú sűrítésének igényét fogalmazza meg. Eszerint „...az életminőség becslése megköveteli az indikátorok sokféleségét, azonban komoly igény van egy mindent összegző mérési módszer kifejlesztésére.” (Stiglitz–Sen–Fitoussi [2009] 13. old.) A ma oly népszerű kompozit indexek helyett, véleményünk szerint sokkal megfelelőbb a dinamikus változó fenntartható világ leírására a sokféle mutató minőségi szintézise, képszerű leírása, azok mennyiségi összegzése helyett. Ez persze nem jelenti azt, hogy egy kompozit mutató ne segíthetné elő a

gyakran egymásnak ellentmondó részeredmények egymáshoz viszonyított súlyának, szerepének a megértését, illetve megértetését.

A környezeti alkalmazkodás mellett a stratégiai szemlélet másik vonatkozása az aktív, tudatos fejlesztés. Ennek három elemét emeljük ki, amelyek a fenntartható világ alappillérei is. A legalapvetőbb az aktuálisan létező belső és külső világ józan önismerete. Ezt azonban csak egyoldalúan lehet leírni flow mutatókkal. Az állomány-mutatók, de főként a nemzeti vagyon felmérésére igen nagy szükség lenne, ahogy az ágazati kapcsolatok mérésének és nemzetközi összehasonlításának megerősítésére is, mivel az ÁKM a gazdasági folyamatok belső és külső technológiai kapcsolatainak koherens rendszerét képes bemutatni. Azzal is tisztában vagyunk, hogy ez a fejlesztési igény csak hosszú távon eléghető ki. A statisztikai rendszerváltás ezért teljeskörűen csak távlatilag és fokról fokra haladva hajtható végre, amelynek során akár újabb és újabb szükségletek keletkezésére is számítani kell.

A második elem a józan önismeretből táplálkozó vízió, amelynek jelentősége abban áll, hogy ha a módszertan alapvetően politikai-stratégiai célokat szolgál, akkor a statisztikának nemcsak a jelen, hanem a jövő értékrendszerének megfelelő mutató-rendszert is mérnie kellene a jelenben. A kívánt értékrendszer még nem kristályosodott ki, bár a vízió, a fenntartható társadalom megfogalmazza a kívánt jövőváltozatot. Stratégiai rugalmassága azonban megköveteli az elfogadható (és esetleg vészhelyzetes) jövőváltozatok közötti átmenetet is. Vagyis a statisztikának több társadalmi modell mutatószám-rendszerét egy időben kellene mérnie. Ilyen esetekben pedig arra is szükség lehet, hogy a különféle jövőváltozatok között valamiféle transzformációs lehetőségeket is biztosítani tudjunk (ez felel meg a modern korban oly előszeretettel használt „policy mix” stratégiáknak).

2.2. Jólét és fenntarthatóság

A módszertani rendszerváltás következő pillére egyfajta kísérlet a jólét fogalmának újradefiniálásra: „A jelentés másik kulcsüzenete és egységes motívuma, hogy eljött az ideje annak, hogy mérési rendszereinkben a hangsúlyt a gazdasági teljesítmény méréséről az emberek jólétének a mérésére helyezzük. A jólét mérését pedig a fenntarthatósággal összefüggésben kell vizsgálni.” (Stiglitz–Sen–Fitoussi [2009] 9. old.)

A magyarországi szempontból mindenekelőtt tekintve figyelemre méltó a terminológiai megújítási szándék: a „well-being” jól-létként fordítása a korábbi jólét helyett. A törekvés persze érthető: a jólét fogalmunk az elmúlt évszázadban az anyagi viszonyokra vonatkozott, a terminológiaváltás viszont közvetlenebbül kívánja kifejezni a szemléletváltást. Nyelvfilozófiailag azonban lényeges különbség van a főnevesült jelzői vagy a határozói alak között. Az előbbi a lét minőségére vonatkozik (jó lét), az utóbbi a hogyanra helyezi a hangsúlyt, szándékosan szakítva a létminőséggel.

Csakhogy hosszú távon a kettő nem választható szét. A fenntarthatóság lényege ugyanis az élet tartalmának és az érte végzett cselekvésnek az összhangja: „Jót s jól! Ebben áll a nagy titok.” – írta *Kazinczy Ferenc*.² A jólét és a jól lét között nincs különbség, amennyiben a jól határozó nem egyszerűen a hatékonyságra vonatkozik, hanem a fenntartható élet értékeire, hiszen ellenkező esetben valóban lehet a fekete gazdaságot is „jól” csinálni.

Ez a különbség csak magyarul jelenik meg, ám kitértünk rá, mert jobban érthetővé teszi azt a lényeges elemet, mely szerint a Stiglitz-jelentésben a well-being még jobban kötődik a hatékonysághoz, az életszínvonal jobb mérhetőségéhez. Annyi előrelépés azonban történt, hogy a jelenbeli termelési-fogyasztási kultúra kritikájával együtt az életszínvonal jövőbeli hatékonysága kerül előtérbe: „Az, hogy a jólét ezen szintjei fenntarthatók-e, attól függ, hogy a mi életünkben fontos »tőkét« (természeti, fizikai, emberi, társadalmi tőke) továbbadjuk-e a következő generációknak.” (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009] 7. old.)

A jólét kapcsán jól érezhető a termelés és a fogyasztás prioritizálásának kérdésében is az, hogy mindez még nem a rendszerváltás fordulópontja. A jelentés egyik konkrét ajánlása: „Az anyagi jólét értékelésekor a termelés helyett inkább a jövedelem és a fogyasztás kerüljön előtérbe” (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009] 9. old.) A felvetésnek persze módszertani vonatkozásai is vannak, ám közgazdaság-elméletileg a korszakváltás jellegét is meghatározza a termelés és a fogyasztás viszonya. Mindenekelőtt jelentős tényezőnek tartjuk, hogy a világméretű rendszerváltás kapcsán ismét előkerült a klasszikus kapitalizmus termelészözpontúságának, pontosabban a „termelés a termelésért” elvnek, az önmagában vett profitmotívumnak a kritikája. Ezzel a tétellel azonban a jelentés nem a fenntarthatóság lényegét, a valós szükségletekre való termelést állítja szembe, hanem a fogyasztást. A fogyasztás és a fogyasztó középpontba helyezésének megvolt a maga előremutató időszak a háború utáni időszakban, az ún. jóléti (!) államok korában, amikor az állampolgárok „dollárszavazataikkal” gyakorolhatták a gazdasági demokráciát. A fenntartható élet azonban akkor válik ténylegesen uralkodóvá, amikor az állampolgárok nemcsak jövedelemtulajdonosként, hanem termelésítényező-tulajdonosként is részt vehetnek tömegesen a társadalmi újratermelésben. Eddig azonban nem jut el a jelentés.

A tanulmány másik ajánlása a háztartások nézőpontját helyezi a középpontba. „A gazdaságok teljesítményét egészeben nyomon követni ugyan látványos, a lakosság életszínvonalának alakulása azonban jobban követhető a háztartások jövedelmeinek és fogyasztásának mérésén keresztül.” (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009] 10. old.) Ebben az esetben is a háztartás mint a mérhetőség szempontjából hatékonyabb jövedelemtranszfer-állomás jelenik meg, vagyis a háztartás mint a fogyasztás intézménye kap figyelmet. Pedig az eredeti görög hagyomány szerint a háztartás (oikos) gazdálkodá-

² ... Ezt ha nem érted, Szánts és vess, s hagyjad másnak az áldozatot. *Kazinczy Ferenc*: A nagy titok (1808)

sába mind a fogyasztói, mind a termelői tevékenység beletartozik: a két állampolgári gazdasági szerep nem válik szét. Egyetértünk a háztartási tevékenységek mérésének előtérbe helyezésével, de hangsúlyozni kívánjuk, hogy makrogazdasági és a háztartási jövedelemi szempontok még a fogyasztás területén is lényegesen eltérnek: a háztartás nem azonos az állammal, nem annak mikroszintű, hatékonyabban mérhető szintje, hanem sok esetben önfenntartó és a társadalmi ellátáshoz csak részlegesen kapcsolódó egység. A mutatórendszereket is ennek megfelelően kellene átalakítani. A mutatórendszereket is ennek megfelelően kellene átalakítani. Ugyanakkor azt is számításba kell venni, hogy ma már a fogyasztás is globalizálódik, tehát nem szabad lemondani a termelési, kereskedelmi folyamatok mind teljesebb számbavételéről sem.

2.3. Vagyon és elosztás a felzárkózás szemszögéből

Az ajánlások következő része a jövedelem és fogyasztás mérése mellé a vagyon vizsgálatát, valamint az ehhez kapcsolódó egyenlőtlenségeket veti fel: „A vagyon mérése a fenntarthatóság mérésének központi kérdése. Amit átadunk a jövőnek, az szükségszerűen tőkében fejezhető ki – fizikai, természeti, emberi és társadalmi tőkében. E tőkék értékének helyes meghatározása kulcsfontosságú, és gyakorta problematikus. ... Az emberi életkörülményekben mutatkozó egyenlőtlenségek nélkülözhetetlenek bármely, országok közötti összehasonlításhoz, illetve az időbeli változásokat figyelembe véve végzett életminőség-értékelésekhez.” (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009] 10. és 13. old.)

A társadalmi vagyon mérését igen lényegesnek tartjuk. Figyelemre méltó viszont a módszertani rendszerváltás „egyenlensége” abban a tekintetben is, hogy míg a tanulmány egyik része a fogyasztást helyezi előtérbe, a fent említett helyen a vagyon mérése mellett foglal állást. Elmélettörténetileg, a monetáris forradalomhoz, (illetve a keynesi paradigmaváltáshoz viszonyítva „ellen”forradalom) *Friedman* éppen a fogyasztás- és pénzülmélet újrafogalmazásával ragadta meg a társadalmi rendszerváltást: a pénznek nem a forgalmi eszköz, hanem a vagyontartási funkcióját vélte alapvetőnek, amelynek értelmében az állampolgár elsősorban nem mint fogyasztó, hanem mint „kezdő” vagyontulajdonos (kötvény-, részvénytulajdonos) vállal felelősséget a társadalmi jólét alakításáért. A *Stiglitz*-jelentés hatékonyság szemléletét pedig az erősíti, hogy felhívja a figyelmet a vagyon elosztásának mérésére, ami helyes, viszont csak az életszínvonal „szórásának” feltárására összpontosít. Pedig már az Engel-törvény is leírja az egyes jövedelmi csoportok lényegesen eltérő fogyasztási szerkezetét, és a keynesi forradalomban a jövedelempolitika és a hozzá tartozó módszertani forradalom elsősorban szintén a társadalmi-gazdasági rendszerváltásról szólt.

Támogatjuk a vagyon módszertani vizsgálatát azért is, mert a fenntarthatósághoz tartozó szemléletben a stratégiai fejlesztés úgy is felfogható, mint a nemzeti vagyon

átstrukturálása. E tekintetben különösen a külgazdasági kapcsolatok érdekesek, melyekre oly módon is tekinthetünk, hogy az áruk, szolgáltatások és termelési tényezők nemzetközi cseréje mögött milyen termelésitényező-cserék valósultak meg, vagyis miként cseréljük el a nemzeti vagyonunk egyes elemeit összességében hatékonyabban működtethető tényezőcsomagokra.

Ebben a megközelítésben a vagyon erőtereként jelenik meg, és a felzárkózás folyamatában alapvető katalizátorként vagy lefojtó erőként mutatkozhat. Így érthető jobban, hogy a magyar helyzet felől tekintve a „felzárkózó” státus nem egyes mutatók „átlagos” vagy „átlag alatti” értékeit jelenti, hanem olyan szerkezetet, amelyben a nemzeti vagyon színvonala másod-, harmadvonalbeli, de a jövedelemindukációs ereje még megvan. A vagyon struktúrája pedig egyenetlen: bizonyos elemeivel szorosan kötődik a centrum alsó harmadához, növekedési potenciálja, színvonala meg is felel annak, ám enklávé jellegű rendszerbe állításának hiánya alacsony határfokra kényszeríti. A fenn tartható élet szempontjából ennek a leglényegesebb fázisa az ún. latens fejlettség (Kozma [2004]), amelyben a humán vagyon magas (közepesen magas) szintje kapcsolódik össze egy alacsonyabb műszaki-kulturális és hozzáadottérték-képző anyagi vagyonnal. Ebből a diszharmóniából következik, hogy felzárkózó országok:

- „úton lévő” társadalmak, amelyeknek állandó küzdelmet kell folytatniuk ahhoz, hogy a centrum országok csoportjának alsó sávjában megkapaszkodhassanak;
- duális társadalmak, ahol a fejlődésbeli torzulásnak az életminőség és életkilátások tekintetében hatalmas ára van;
- a fejlesztésnek és a hozzá tartozó mérésnek állandóan számolnia kell az anyagi és humán vagyon torzultságának kritikus értékével, mivel ezek a vagyonelemek nagyon korlátozottan képesek helyettesíteni egymást, és a humán vagyon pusztulásának helyreállítása generációs időtávban mérhető csak. A módszertani rendszerváltásnak ezért a fejlettség mérésénél ki kell térnie olyan tényezők számszerűsíthetőségére, mint például a társadalmi „erőnlét”, józanság, kulturáltság, munkára foghatóság, együttműködési készség, vagy a külső hatások által indukált magatartási reflexek, azaz elengedhetetlen a ma már egyre nagyobb teret hódító társadalmi tőke fogalomkörének módszertani kidolgozása, fejlesztése.

2.4. Objektív és szubjektív jólét – a fejlesztés irányai

A negyedik pillér, amelyre a Stiglitz-jelentés épül, az életminőség tág értelmezése és a jólét szubjektív oldalának beemelése: „A jelentés különbséget tesz a jelenlegi

jólét és a fenntarthatóság értékelésekor, azaz, hogy mennyire lehet mindezt hosszú távon fenntartani. A jelenlegi jólét egyaránt kapcsolódik a gazdasági forrásokhoz, például a jövedelemhez, és az emberek életének nem gazdasági jellegű vonatkozásaihoz (mit csinálnak, mit csinálhatnak, hogyan éreznek, milyen a természeti környezet, amiben élnek). ... Az objektív és a szubjektív jólét mérése egyaránt kulcsfontosságú információkat szolgáltat az emberek életminőségéről. A statisztikai hivataloknak saját felméréseikbe olyan kérdéseket kell beépíteniük, amelyek révén megfoghatóvá válna az emberek életértékelése, a boldogságérzettel kapcsolatos tapasztalataik és prioritásaik. (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009] 7. és 14. old.)

A jólét szubjektív tényezőinek beemelése szintén alapvető eleme a módszertani rendszerváltásnak. Elsősorban azért, mert az országnak a világban elfoglalt pozícióit a társadalom végül is különböző viszonyítási pontokon keresztül méri le: a szomszédos, illetve hasonló fejlettségű országok által elért eredményekhez és a korábbi időszakokhoz viszonyítva. Ezekből a fajlagosokból áll össze az a jólétérzet, elégedettség, amely a társadalom tényleges állapotáról és fejlődési lehetőségeiről valós képet mutat (*Kozma* [1998]). Az életértékelésnek, és a fenntarthatóság világához kapcsolódó egységérzetnek azonban két feltétele van. Egyik alapfeltétele az, hogy a társadalom és tagjai „befelé” rendben legyenek; azaz józan önismeretük és önértékelésük legyen, valamint képesek legyenek elfogadni az állapotok és folyamatok jelenbeli, már kialakult helyzetét, és legyen nyitottságuk, bátorságuk és erejük ehhez jövőképet készíteni. Az egységérzet másik feltétele az, hogy „kifelé” átláthatók legyenek az emberek viszonyai; azaz a természeti és társadalmi kapcsolataik, ezek korlátai és lehetőségei láthatók legyenek számukra, és legyen módjuk a felzárkózásra, vagyis ne legyen elidegenedés.

A társadalmi jólétérzet relativitása azonnal felveti a fenntarthatóság és a felzárkózás összekapcsolását, azt, hogy mi is valójában a jólét növelésének iránya. Ugyanis sem a térbeli, sem az időbeli szubjektív viszonyítás nem lehet abszolút támpont: nem biztos, hogy a centrumországok jelenlegi fejlődési modelljének kell mintául szolgálnia. A fenntartható élet mindenekelőtti prioritása a rendszerváltás egyik sarokpontja. Az elvi megfontolások zárásaként a fenntartható fejlődéshez kapcsolódó célértékek közül néhány megjegyzéssel hadd emeljük ki a három leggyakoribbat, mert itt is szükségesnek tartjuk a fenntarthatóság következetes végigvételét.

Az emberi tényező

Az utóbbi évtizedek közgazdaság-tudománya ismét felfedezte és középpontba helyezte az emberi tényezőt. Sőt, a növekedésméletek is a teljes tényezőtermelékenység (TFP) fogalomrendszerét használják, amelyben a humán tőkének kiemelt szerepe van. A fenntartható fejlődés emberközpontúsága és az „emberi tényező kiemelt szerepe” között azonban alapvető különbség van: a fenntarthatóság esetében

az emberi élet a célja, az utóbbi esetben eszköze a fejlődésnek. A korszakváltás első időszakát jellemző neoliberális dogma az emberi tényezőben a növekedés és a versenyképesség fő tényezőjét találta meg: arra mutatott rá, hogy az emberi tudás és kreativitás képes a legnagyobb hozzáadott érték képzésére. Az ember ebben a világban valóban nem több, mint humán tőke. A fenntarthatóság érdekében tett rendszerváltásnak azonban az embert ki kell szakítani a tőkeviszonyból, abban az értelemben, hogy az emberi élet méltósága és jóléte olyan célja a rendszernek, amely megvalósítása esetén, valóban a legnagyobb hozzáadott értéket hozza létre, de nem célként, hanem „jutalomként”.

A fenntarthatóság világában az ember a maga teljességében – biológiai-pszichés-szociális lényként – állhat a közgazdasági és módszertani gondolkodás előtt is. A Stiglitz-jelentés is helyesen ismerte fel az objektív és szubjektív tényezők összekapcsolását, azonban a szubjektív oldal, azaz az ember pszichés és részben szociális viszonyainak kidolgozása még várat magára. A módszertani oldalról is megtámogatott rendszerváltási igényt felerősítheti az a felelősség is, amely az emberi tényezőt dinamikájában látja: a jólét része az is, hogy a fejlődés részének tekintjük a nevelést! A felnövekvő generációk bevezetése a társadalmi kultúrkörbe – a nevelésemélet enkulturációnak nevezi – érték mind a fenntarthatóság, mind a hozzáadott érték tekintetében, a neoliberális, magára hagyott szocializációval szemben, azaz annak megengedésével, hogy egy torzult társadalom a maga képére torzítsa felnövekvő generációit. A fenntarthatóság felértékeli *Karácsony Sándor* felfogását, aki „társas sokadalomként” tekint a társadalomra, amelynek alappillére a társas viszony (*Karácsony* [1939]). Ebben a megközelítésben az ember biológiai, pszichés és szociális viszonyai egységben vannak.

Természetes életközösségek

A fenntartható fejlődéshez kapcsolt felzárkózás másik központi fogalomköre a természetes életközösség. Lényegében a globalizáció kapcsán előtérbe került globális-lokális jelenségnek egy magasabb szintű megfogalmazásától van szó. A fenntartható élet térbeli szerveződése nem fedi le teljesen a hagyományos intézményrendszer által felállított kistérségi, regionális, nemzeti, integrációs stb. kategóriákat, sőt, földrajzi kiterjedésénél fontosabbnak tűnik az egyes szintek elhatárolása annak alapján, hogy mennyire képesek a jövő iránti alkalmazkodásra, illetve annak aktív alakítására. Úgy tűnik, hogy a fajlagos jövőalakítási képességben a mezoszintnek kiemelt jelentősége van, amely megerősíti a regionális kutatások iránti igényt (*Gáspár* [2009]). Az egyes régiók között számos területen található interaktivitás, amely ezen egységek időnkénti közös kezelését is szükségessé teheti.

A kulturális-nyelvi hálózatok és a munkamegosztási hálók egymásra vetítése, és a természetes életközösségek körülhatárolása, valamint egymáshoz való viszonyuk fel-

tárása a jövő kiemelt kutatási feladata. Módszertani szempontból mindennek azért van jelentősége, mert első lépésben megkívánja a regionális-kistérségi adatok körének kiterjesztését és az emberi tényező kérdéskör mutatórendszerének mikroszintű alkalmazását is. A mutatórendszerek kialakításánál pedig jobban előtérbe helyezi azt, hogy a fenntarthatóság alapján jó néhány mutató nem egyenesen vagy fordítottan arányos kapcsolatot mutat, hanem haranggörbe alakú összefüggésre utal. Például az urbanizáltság foka vagy az épült autópályák hossza önmagában ma már biztosan nem megfelelő részeleme valamely kompozit indexnek vagy leírásnak, hiszen éppen nagy méretével életminőség-rombolóhatású is lehet.

Értékközpontság

Az objektivitás kérdésköre azért is került a rendszerváltás középpontjába, mert a saját körülményeink, a környezetünk állapota és mozgása, valamint ebben az erőterben való haladásunk, fejlődésünk objektív szemlélete nem jelentheti a határozott értékválasztás mellőzését. Elvileg az objektivitás nem is mond ellent az értékközpontságának, hiszen éppen a választott társadalmi haladási irány(ok), tárgyiasult szemléletét és értékelését jelenti, vagyis maga az értékelés nem lehet értékmentes.

A fenntarthatóság egy társadalmi életminta és ugyanakkor egy fejlődési irány is. Éppen ezért a valóban objektív értékelésnek nem is a jelen, hanem a fenntartható jövő értékeiből kellene kiindulnia. A módszertani rendszerváltás egyik sarokpontjának lennie kell a társadalmi modellkutatások integrálásának, amelyek kapcsán a kívánatos-elfogadható társadalmi irányok által képviselt jóléti minták mutatóit már a jelenben elkezdjük mérni. A káoszhalózat elmélet felvetette a kis változások uralkodóvá válásának mechanizmusait, amihez épp úgy szükséges lenne az ún. gyenge jelek monitorozása (*Hiltunen [2008]*), mint a jövőmodellekhez kapcsolódó, esetleg ma még korántsem uralkodó értékek mutatórendszereinek kidolgozásához.

Az érték, a „valór” a latin *valere* igéből származik, amelyet valóban használunk annak kifejezésére, hogy „ér valamit”. De az ige jelentése ennél bővebb: elsősorban azt takarja, hogy „jó erőben van”, „egészséges”, és a képességhez kötődik. Az „ér” pedig elsősorban azt jelenti, hogy „érvényben van”. A valódi értékközpontság tehát teljes egészében a fenntarthatósághoz kapcsolódik, és egybecseng a témában korábban felvetett gondolatainkkal: a társadalomnak és az embernek a maga teljességében való szemlélete, amely módszertanilag, a társadalmi haladást mérő mutatószámrendszer tekintetében is alapos átgondolásra hív. Az előbbi gondolatmeneteket követve, az egészség nem pusztán a természeti, társadalmi és benne az egyéni emberi környezet fizikai állapotát, hanem az ember és közössége pszichés és szociális viszonyait is jelenti.

3. Prioritások a módszertani fejlesztésben

A statisztikai rendszerváltozást – miként utaltunk rá – a jövőben több síkon célszerű megvalósítani. Egyfelől tovább kell érlelni és új funkciók mérésére is alkalmassá kell tenni gazdaságstatisztikai eszköztárunkat, másfelől átfogóbbá, teljesebbé kell tenni a társadalmi statisztikai mutatók körét, és ki kell dolgoznunk ezek különböző valószínűség melletti használatát lehetővé tevő módszereket; harmadrészt mielőbb integrálni kell a környezetstatisztika már eddig is rendelkezésünkre álló információit és mindezt a meglévő vezetői, döntés előkészítői és tájékoztatási rendszereink hatékony részévé kellene tenni. Ennek a komplex fejlesztési feladatnak a részeként a Központi Statisztikai Hivatal a közelmúltban számos szakember és intézmény bevonásával kidolgozta és vitára bocsátotta a társadalmi haladás mutatószámrendszerét. E rendszerjavaslat használatával kapcsolatos első tapasztalatok levonását azzal is megkönnyítették, hogy a javasolt mutatószámrendszer eddig elérhető információit a KSH honlapján is elérhetővé tették. A továbbiakban ennek a mutatószámrendszernek és a meglévő szakstatisztikai módszertanoknak az első elemzési tapasztalataiból levonható következtetéseinket és prioritásainkat foglaljuk össze. Ugyanakkor azzal is tisztában kell lenni, hogy az újabb és újabb igények kielégítésével egyidejűleg a rendszer egyszerűsítésére is szükség lesz, mivel a végnélküli bővítési folyamat a statisztikai rendszerek áttekinthetőségét és használhatóságát veszélyeztetheti. A statisztikai rendszerváltásnál számításba vehető magyarországi prioritások, tapasztalataink szerint, a következőkben foglalhatók össze.

a) Már a Stiglitz–Sen–Fitoussi Bizottság első öt ajánlása is felhívja a figyelmet annak a tarthatatlanságára, hogy sok elemzésben túlságosan egysíkúan támaszkodnak a termék alapú mutatókra. Javaslatuk szerint ezért az eddigieknél nagyobb figyelmet kell fordítani a jövedelem, fogyasztás és a vagyon alapú indikátorokra is. Korábbi (hasonló tárgyú) elemzéseinknél magunk is több alkalommal szembe találoztunk ennek a „szokásnak” a buktatóival, és több ízben javasoltuk a döntési lehetőségeinket pontosabban körülhatároló bruttó nemzeti jövedelem (GNI)-indexek szélesebb körű használatát, mivel a mi viszonyaink között a megtermelt termékek egy jelentős hányada nem a hazai tulajdonosok jövedelmét gyarapítja. A két mutató különbsége – tapasztalataink szerint – ma már meghaladja a GDP 1 százalékát. De hasonló hiányérzeteink támadtak a hatékonyság és a versenyképesség vizsgálatakor is, amely kérdések GDP-alapú mutatóit nagyban befolyásolták sajátos konjunkturális, egyensúlyi, szerkezeti és belsőjövedelem-elvonási hatások is. Ezért a gazdasági növekedés szokásos indikátorain kívül – majd minden szinten – növelni kell a jövedelmi mutatók szerepét.

b) Európai uniós összevetésben, és forráselosztási döntéseknél kiemelt jelentőséget tulajdonítanak a fejlettségi szint vizsgálatának. Ezt az esetek nagy részében az egy főre jutó vásárlóerő-paritáson mért GDP-érték változásával szokták mérni. Sok

esetben ezek az aggregált országmutatók nagy szórást és időbeli változatosságot mutatnak, ezen túlmenően esetenként különféle elszámolásbeli torzításnak (manipulációnak) is ki vannak téve. Ezért szükség lesz az ezek mélyén lejátszódó folyamatok bemutatására, értékelésére és az egyedi hatások megértésére alkalmas információk rendszerbe foglalására, teljessé tételére is. Sőt azt is megismerhetővé kell tenni, hogy a lakosság egy része bizonyos esetekben miért ezen indikátorok tartalmától eltérő helyzetértékelésről ad számot.

c) A gazdaság versenyképességéről nap mind nap sok szó esik. Ugyanakkor nincs teljes konszenzus ennek értelmezéséről és méréséről. A tapasztalatunk az, hogy ebben a kérdésben is több információra, a részleteket és a folyamatok alakulását befolyásoló mutatószám-rendszerekre van szükség. A vonatkozó statisztikai mutatókat is közelíteni kell a pénzügyi, vállalatgazdaságossági vizsgálati módszerekhez. Példaként a bérrel korrigált termelékenységi és a vállalati bruttó működési eredménymutató magasabb aggregációs szinteken való alkalmazását említjük.

d) A magyar gazdaság múlt- és jövőbeni fejlődésében meghatározó jelentősége volt és lesz az egyensúlyi kérdések hosszú távú megítélésének is. Ezeket az információkat is rendszerszemléletben és mindenki számára átláthatóan kellene elérhetővé tenni. Sajnos számos tapasztalat szól arról, hogy ezeket az információkat politikai okokból gyakran manipulálják.

e) A magyar gazdaság elégtelen versenyképességének egyik legfőbb hátráltatója a magyar tulajdonú vállalkozások és a végső fogyasztás magas anyag- és energiaigényessége. Ezért lenne fontos az ilyen statisztikai információk minél szélesebb körű elérhetőségének és megbízhatóságának javítása.

f) A társadalmi haladás európai országokban tapasztalt legfőbb akadály a foglalkoztatás elégtelen színvonala és az öregedő társadalom problémái. Ezért mielőbb át kell tekinteni az ezekről rendelkezésre álló információk körét, módszertani eltéréseit, megbízhatóságát és számos ponton ki kell egészíteni ezek statisztikai megfigyelési körét is.

g) Egyetértünk a Stiglitz–Sen–Fitoussi Bizottság ajánlásával a háztartások kiemelt kezelésére. Ennek megfelelően nagyobb szerepet kell biztosítani a háztartási és jövedelemstatisztikai elemzésekre alkalmas adatbázisok és mikroszimulációs módszerek fejlesztésének.

h) A társadalmi-gazdasági rendszerváltozás következtében és a magyar gazdaságpolitikai hibák miatt Magyarországon a vártnál nagyobb a szegény lakosság aránya. Ennek sokféle gazdasági, politikai, etnikai és területi magyarázata van, melyeket lehetőség szerint minél inkább feltárhatóvá, és egymással összevethetővé kell tenni. Ezek is módszertani és főként informatikai (például rétegcsoportos) fejlesztéseket indokolnak.

i) A környezeti statisztikában jelenleg elérhető indikátorok jelentős része csak egyedi értékelést tesz lehetővé. A döntés-előkészítésben problémát okoz, hogy ezek

jelenlegi, de még inkább jövőbeni hatásai nehezen vethetők össze. Ezért a mielőbbi előrelépéshez itt is számos közgazdaságtani, ökológiai és módszertani kérdés tisztázására van szükség.

A módszertani rendszerváltás mögött elméleti és gyakorlati megfontolások és szükségletek állnak. Összességében úgy tűnik, a fenntarthatóság megköveteli, hogy az ember, fajához méltóan, valóban bölcsen gazdálkodjék a rá bízott természeti és közösségi javakkal, amit statisztikának is követnie kell. A bölcs ember minden bizonnyal józan, mértékletes és előrelátó. Józan – azaz reális (kívánatos, elfogadható és megvalósítható) célokat tűz ki maga elé, amelyeket reális eszközökkel kíván elérni. Mértéktartó – azaz belső értéke az, hogy korlátokat tud szabni magának. Előrelátó – azaz rendszerben és nagy távlatban számol döntéseinek következményeivel, amelyek adottságként állnak vele szemben a következő időszakban.

Rendszerváltó tehát az a statisztika, amely a felelősségteljes-előrelátó ember életvitelét tükrözi, és ennek a fajta jólétnek a megvalósítására motiválja. Megújuló az a módszertan, amely nem ösztönöz a fenntarthatóság ellen; az új évezred igényeit tükrözi az a számbavétel, amely kezelni képes az elégségeséget (haranggörbemutatók), valamint a szűkösség helyett a mértékletességben megtalált bőség módszertanává tud válni.

Irodalom

- BELYÓ P. (főszerk.) [2009]: A magyar gazdasági-társadalmi kitörési stratégia és az új nemzetközi kihívások. Időszaki közlemények. 35. ECOSTAT.
- BARABÁSI, A. L. [2002]: *Linked. The New Science of Networks*. Perseus Publishing. Cambridge.
- EC (EUROPEAN COMMUNITIES) [2009]: *GDP and beyond. Measuring progress in a changing world*. 20.8.2009, COM(2009) Brussels.
- GÁSPÁR T. [2008a]: *A stratégiaalkotás új módszertani kihívásai*. A Gazdaságelemzés Módszerei 2008/I. sz., ECOSTAT. Budapest.
- GÁSPÁR T. [2008b]: Miért globális probléma? In: Csáki Gy. – Farkas P. (szerk.): *A globalizáció és hatásai. Európai válaszok*. Napvilág Kiadó. Budapest.
- GÁSPÁR T. [2009]: *A jövővel való foglalkozás szintjei és síkjai*. Jövöelméletek 17. Budapesti Corvinus Egyetem. Budapest.
- HILTUNEN, E. [2008]: The Future Sign and its Three Dimensions. *Futures*. 40. évf. 3. sz.
- KARÁCSONY S. [1939]: A magyar észjárás és közoktatásügyünk reformja. In: *A neveléstudomány társas-lélektani alapjai*. Exodus. Budapest.
- KORNAI J. [1992]: Posztoszocialista átmenet és az állam. Gondolatok fiskális problémákról. *Közgazdasági Szemle*. 6. sz. 489–512. old.
- KOZMA F. [1998]: Gondolatok a fejlődésről. *Statisztikai Szemle*. 76. évf. 1. sz. 39–49. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/1998/1998_01/1998_01_039.pdf
- KOZMA F. [2004]: A legnagyobb kincs – még egyszer a latens fejlettségről. *Társadalom és Gazdaság*. XXI. évf. 2. sz. 1–15. old.

- STIGLITZ, J. – SEN, A. – FITOUSSI, J. [2009]: *The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. www.stiglitz-sen-fitoussi.fr
- SZABÓ L. [2007]: *A fenntartható fejlődés jellemzői. A magyar stratégiai tervezés nemzetközi környezetrendszere és információs bázisa*. Időszaki Közlemények. XVII. sz. ECOSTAT. Budapest.
- SZABÓ L. [2009]: A válságkezeléstől a megújítható növekedésig tartó időszak feladatai (Kutatási záró tanulmány). *Bővülő Európa*. 10. évf. 4. sz. 5–56. old.
- WALDROP M. [1992]: *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*. Simon & Schuster. New York.
- WATTS, D. J. – STROGATZ, S. H. [1998]: Collective Dynamics of ‘Small-World’ Networks. *Nature*. 393. sz. 409–410. old.
- WHEATLEY, M. [2001]: *Vezetés és modern természettudomány. rendszer a káoszban*. SHL Hungary Kft. Budapest.
- ZÁDOR M. [2009]: *Spain and Hungary compared in Post-Lisbon strategy. A new approach*. (Kézirat.)

Summary

The past two decades are marked by systemic changes and the beginning of a new era. Globalisation has opened a novel stage and taken a new turn. The shifts in social-economic models cannot be postponed any longer. Sustainability being enriched in concept has come to the forefront again and forces innovation in more and more areas.

The new era demands other social-economic models and different lifestyle. However, it also necessitates traceability of strategic visions and programmes as well as steady assessment of the present stages. All in all, the worldwide changes have methodological aspects and call for the transformation of statistics too.

Along the recently published *Stiglitz–Sen–Fitoussi* as well as European Commission reports, the paper faces some theoretical challenges and makes some recommendations for renewal of methodology.

A munkaerőpiac nemek szerinti szegregációjának jelensége és mérése

Koncz Katalin,
a Budapesti Corvinus Egyetem
egyetemi tanára
E-mail: katalin.koncz@uni-corvinus.hu

A munkaerőpiac nemek szerinti szegregáltsága a nők és férfiak foglalkoztatásának egyik fontos jellemzője. Az Európai Unió a nők társadalmi helyzetének javítása céljából megkülönböztetett figyelmet fordít a nemek szerinti szegregáció csökkentésére. A jelenség megértése, mérése, működési mechanizmusainak megismerése a beavatkozási kísérlet fontos előfeltétele. A tanulmány a szakirodalomban elterjedt mutatók kritikai elemzését, a jelenség mérésére alkalmasabbnak vélt mutatók bevezetését, s ezek alapján a hazai hosszú távú tendenciák bemutatását kínálja. Rámutat arra, hogy a nők társadalmi helyzete szempontjából nem a munkaerőpiac szegregáltsága okoz problémát, hanem azok a mechanizmusok, amelyek társadalmi hátránnyá formálják foglalkoztatási jellemzőiket.

TÁRGYSZÓ:
Munkaerőpiac.
Nők.

A nők és a férfiak munkaerő-piaci jelenlétének egyik legmarkánsabb jellemzője az ágazatok, foglalkozások, munkakörök nemek szerinti elkülönülése (szegregációja). A jelenség a női foglalkoztatás megjelenésétől napjainkig érvényesül a világ minden országában, függetlenül a gazdasági fejlettség szintjétől, a politikai, vallási rendszertől, a társadalmi, kulturális környezettől. A nemek szerinti szegregáció a munkaerőpiac működésének része és következménye, hatására a női munkaerő jelentős hányada a tipikusan nőinek tartott (nő-domináns), a férfiak pedig a férfiasnak vélt (férfi-domináns) foglalkozásban vannak jelen. Az ezredforduló előtti években a világ aktív népességének fele olyan nő-, illetve férfi-domináns foglalkozásban dolgozott, ahol a saját nemének aránya meghaladta a 80 százalékot (*Anker* [1998] 407. old.).

A nők és a férfiak egyaránt a saját nemük által uralt foglalkozásokban dolgoznak szívesen (*Kreimer* [2004] 230. old.), ami táplálja és fenntartja a nemekkel kapcsolatos sztereotípiákat (*Anker* [1998], *Bielby–Baron* [1986]; *Anker–Hein* [1985], [1986]). A szegregáció újratermelődését a nemek pályorientációja és a foglalkozási elkülönülés közötti kölcsönhatás biztosítja: mindkét nem a hagyományosan nőiesnek, illetve férfiasnak tartott foglalkozásokra felkészítő oktatási intézményeket részesítik előnyben.

Nemzetközi összehasonlító elemzések bizonyítják, hogy a munkaerőpiac nemek szerinti szegregációja a világ minden országában jelen van és stabilan tartja magát (*Anker* [1998], *Charles* [1992]), annak ellenére, hogy a nők és a férfiak eltérő munkaerő-piaci jellemzői és iskolázottsága tekintetében közeledés tapasztalható. Az Egyesült Államokra és Kanadára rendelkezésre álló adatsorok alapján a XX. század elejétől a 60-as évekig a foglalkozási szegregáció mértéke alig vagy nem változott (*Anker* [1998] 3. old.); *Jacobs* [1989] szerint 1900 és 1950, valamint 1910 és 1986 között az Egyesült Államokban némileg csökkent. Ausztriában, Finnországban és Svédországban az elmúlt 20 évben magas szinten stagnált (*Kreimer* [2004], *Kolehmainen* [1992]); Angliában 1971 és 1991 között némileg mérséklődött a teljes munkaidős foglalkoztatottak között, és lényegesen csökkent a részmunkaidős foglalkoztatottak körében (*Hakim* [1993] 293. old.). *Anker* az 1980 és 1990 közötti időszak vizsgálata alapján vonja le azt a következtetést, hogy a foglalkozási elkülönülés mértéke hosszabb távon az országok többségében nem változott, vagy némileg csökkent (*Anker* [1998] 47–49. old.); *Kreimer* ([2004] 224. old.) számításai szerint Ausztriában e mutató értéke az elmúlt 20 évben stagnált.

A munkaerőpiac nemek szerinti szegregációját vizsgáló szakirodalom főként a nők foglalkozási/ágazati elkülönülésének kérdéseivel foglalkozik,¹ jóllehet ennek mértéke a férfiak esetében nagyobb. Az élénkebb érdeklődést e téma iránt a nemek szerint eltérő következmény indokoltja, miszerint a foglalkozási/ágazati elkülönülés a nők munkaerő-piaci pozícióját rontja, míg a férfiakét javítja, vagy hozzájárul annak fenntartásához, a nők rovására. A „nőkérdés” előtérbe kerülésében és napirenden tartásában azonban kétségtelenül szerepet játszik a nőmozgalom férfiakénál erőteljesebb érdekérvényesítő képessége is.

Az Európai Unió megkülönböztetett és az utóbbi évtizedben növekvő figyelmet fordít a nemek közötti szegregáció enyhítésére, mert ebben látja a nők munkaerő-piaci pozíciójának javítási lehetőségét, a nemek közötti bérkülönbségek kiküszöbölésének/megszüntetésének fő eszközét. Ezért a szakirodalom fontos adóssága a szegregáció mérése körüli bizonytalanságok, valamint a jelenséget létrehozó, fenntartó mechanizmusok bemutatása, a munkaerő-piaci folyamatok befolyásolására alkalmas lehetőségek és korlátok feltárása.

1. A szegregáció fogalma, szerepe a nők munkaerő-piaci pozíciójának alakulásában

A nemek szerinti elkülönülés olyan viszonylag zárt szegmentumokra szabdalja a munkaerőpiacot, amelyeket az egyik vagy a másik nem ural nagyobb mértékben.² A szakirodalom az elkülönülés kettős metszetét – a horizontális és a vertikális szegregációt – vizsgálja. A *horizontális szegregáció* a nemek részvételét méri az egyes ágazatokban, foglalkozásokban, munkakörökben. A *vertikális szegregáció* a nemek elhelyezkedését a foglalkozási, beosztási hierarchia különböző szintjein jeleníti meg. A vertikális szegregáció részének tekinthető a standard és az atipikus foglalkozások szerinti elkülönülés (Kreimer [2004]). A nemzetközi szakirodalom e metszet következményeként a nemek szerinti bérkülönbséget és a karrierlehetőségek korlátozottságát jelöli meg. Arról azonban alig esik szó, hogy a nemek szerinti munkaerő-piaci elkülönülést milyen gazdasági és társadalmi mechanizmusok tartják fenn és termelik újra, hogy van-e lehetőség a folyamat terelésére, és mely eszközök-módszerek lehetnek hatásosak.

¹ Egyedülálló kutatási eredményről tájékoztat Lewis ([1985] 725–726. old.), aki a szegregációt különféle demográfiai és foglalkoztatási ismérvek szerint elemezte. Vizsgálata szerint a szegregáció mértéke a korrallal egyértelműen csökken. Az iskolázottság, valamint a jövedelem függvényben a mutató parabolát követ, azaz az iskolafokozatokon és a jövedelmi ranglétrán előrehaladva kezdetben nő, majd csökken az elkülönülés szintje. A foglalkozási státusz szerint legmagasabb a bérből és fizetésből élők között és legalacsonyabb a segítő családtagok körében. Családi állapot szerinti jellemzők alapján legkisebb az özvegyek és legnagyobb az elváltak, valamint a soha nem házasok között.

² A szegregációt és a szegmentálódást szinonimaként használja a vonatkozó szakirodalom.

A szakirodalom és főként a beavatkozási kísérletek figyelmen kívül hagyják azt az evidenciát, hogy a nemek szerinti foglalkozási elkülönülés természetes és szükségszerű jelenség. A társadalom munkaképességének optimális hasznosítási feltétele ugyanis, hogy a nők és a férfiak foglalkoztatása képességeik, fiziológiai adottságaik figyelembevételével történjék. *John Holland* [1973] – és mások – kutatásai világosan bizonyítják, hogy minden foglalkozás, munkakör sikeres gyakorlásához meghatározott kompetenciákra van szükség. Mivel a nők és a férfiak képességei, adottságai biológiai és társadalmi okok miatt különböznek egymástól, a foglalkozások nemek szerinti elkülönülése a munkaerőpiac természetes jelensége. A volt szocialista országok ötvenes évekbeli foglalkoztatási gyakorlata világosan bizonyította, hogy komoly hiba a foglalkoztatás ösztönzésekor a két nem eltérő fiziológiai adottságait figyelmen kívül hagyni.³ Azonban sem a szakirodalom, a döntéshozók pedig még kevésbé fordítanak kellő figyelmet arra, hogy nem a foglalkozási elkülönülés bizonyos mértékű jelenléte okoz problémát, hanem azok mechanizmusok, amelyek társadalmi hátránnyá formálják azt. A piaci/munkaerő-piaci mechanizmusok játszanak ugyanis szerepet abban, hogy a nők által tömegesen végzett tevékenységek leértékelődnek és fordítva: azok a foglalkozások nyílnak meg a nők tömeges beáramlása előtt, amelyek – egymással összefüggő technikai, gazdasági, társadalmi okok következményeként – leértékelődnek.

Nők és férfiak biológiai, társadalmi jellemzői sok szempontból különböznek.⁴ A fiziológiai adottságokra, tágabban a személyes kompetenciákra épülő foglalkoztatási gyakorlat az egyén szabad foglalkozás- és munkakör-választását feltételezné, ami ma még realitást nélkülöző elvárás. A népesség munkaképességének személyes kompetenciákra/adottságokra épülő hasznosítása a legfejlettebb országokban is mennyiségi és strukturális korlátokba ütközik. Piaccgazdasági viszonyok között az egyén választása erőteljesen behatárolt, a foglalkoztatás szintje és szerkezete a munkaerő-piaci mechanizmusok és egyéb társadalmi-gazdasági összefüggések erőterében formálódik. Vélt vagy valós gazdasági racionalitást követve a munkaerő-kereslet és -kínálat igazodása konfliktusok sorozatán át valósul meg, gyakran keresztezve az egyéni aspirációkat, képességeket, fiziológiai adottságokat.

2. A munkaerőpiac nemek szerinti szegregációjának mérése

A nemek szerinti szegregáció kezelése az Európai Unió nőpolitikájának és foglalkoztatáspolitikájának kiemelt tárgya, ezért a jelenség viszonylag pontos mérése fon-

³ Erre leggyakrabban a traktorra ültetett nők példáját említik.

⁴ A nők és férfiak társadalmi csoportjára jellemző sztereotípiák a többségre, a csoport átlagára vonatkoznak. Az egyes egyének szintjén a fiziológiai adottságok nagy átfedést mutatnak, amely még a legjellemzőbb szemmel látható különbségben, például a fizikai erő síkján is tetten érhető: a legerősebb nő biztosan erősebb, mint a leggyengébb férfi.

tos követelmény. A szakirodalomban sokféle törekvés található e jelenség alakulásának megragadására. Kiterjedt vita folyik az egyes mutatók értelmezéséről, előnyeiről és hátrányairól. A nemzetközi szakirodalomban általában az ismert statisztikai mutatókat és szegregációs indexeket alkalmazzák.

a) A foglalkozások jellegét leíró statisztikai mutatók

A nemek foglalkozási különbségeinek bemutatására gyakran használt egyszerű mutató a megoszlás (distribution) számítása. Bármennyire is magától értetődőnek tűnik, a megoszlás eltérő értelmezése számtalan probléma eredője. Amikor arányról szól a szakirodalom, nem lehet tudni, hogy a horizontális vagy a vertikális megoszlás alapján számítják a mutatót. A horizontális megoszlás ugyanis egy adott foglalkozáson belül mutatja a nők és a férfiak arányát, a viszonyítási alap ez esetben a két nem együttes száma. A vertikális megoszlás a nők és a férfiak foglalkozások közötti megoszlásaként értelmezhető, amely a nők esetében az összes nőhöz, illetve a férfiak esetében az összes férfihoz képest mutatja az arányt. Ez az egyszerű statisztikai számításbeli különbség sok félreértésre teremt lehetőséget.

A szakirodalomban sokféle, gyakran hasonló mutatóval jellemzik a szerzők a szegregációt, megalkotják saját mutatójukat – figyelmen kívül hagyva más megközelítéseket –, még akkor is, ha az nem járul hozzá a jelenség jobb megismeréséhez. A másutt alkalmazott mutatókról – az ID kivételével (lásd később) – ritkán tesznek említést. Ezért nem érdektelen csokorba gyűjteni a különféle közelítéseket. A foglalkozási elkülönüléshez kapcsolódóan a következő mutatók számíthatók.

- A foglalkozások koncentrálódásának, elnőiesedésének/férfiasodásának mértéke: a nők/férfiak aránya egy adott foglalkozáson belül (horizontális megoszlás).

- A nők/férfiak koncentrálódása foglalkozások szerint: a nők/férfiak aránya foglalkozások szerint (vertikális megoszlás).

- Nemek tömörülése (crowding) ágazatok, foglalkozások szerint: a nők és férfiak x százalékának foglalkoztatása y számú foglalkozásban.⁵

- Kiugró értékek, szórás mértéke.

- A nők felül vagy alulreprezentáltsága foglalkozások szerint: a nők aránya az egyes foglalkozásokban a nők összes- (vagy a nem mezőgazdasági) foglalkoztatottakon belüli arányához viszonyítva (*Anker* [1998]; *Siltanen–Jarman–Blackburn* [1995]).

⁵ Például a nők 80 százaléka 10 foglalkozásban tömörül, a férfiak azonos hányada 15 foglalkozásban.

– A foglalkozások csoportosítása női/férfi arányok szerint: nemidomináns és integrált foglalkozási csoportok képzése (*Anker* [1998]; *Kolehmainen* [1992]).

b) Egyenlőtlenségi indexek

- Különbözőségi index (index of dissimilarity – ID) (*Duncan–Duncan* [1955]) és változatai.⁶
- Marginális összeillő index (marginal matching index – MM) (*Rubery–Fagan* [1993]).
- Nemi arány index (sex ratio index – SR) (*Hakim* [1981]⁷).
- Nők a foglalkoztatásban index (women in employment index – WE) (*OECD* [1980]).
- Nemi szegregációs arány (ratio index of sex segregation – R) (*Charles* [1992]).
- Gini-index (Gini-coefficient – G), amelyet elsősorban a jövedelemegyenlőtlenségek mérésére használnak széles körben.⁸ Ritkán alkalmazzák a nemek szerinti szegregáció mérésére, mivel bizonyított, hogy az ID-index egyik változatáról van szó (*Siltanen–Jarman–Blackburn* [1995] 93. old.).

A nemzetközi összehasonlító elemzésekből levont következtetések nyomán nem hagyható figyelmen kívül, hogy a nemek szerinti foglalkozási/ágazati szegregáció mérésére alkalmazott különböző mutatók nagysága és változásának tendenciája lényegesen eltér.⁹ Ez a jelenség egymásnak ellentmondó állítások megfogalmazásához vezet. A mutatók nagyságában a foglalkozások/ágazatok száma is kifejezésre jut, torzítva az időbeli és országok közötti összehasonlítást (*Anker* [1998], *King* [1992]). Minél részletesebb bontású adatokkal dolgozunk, annál nagyobb a mutató értéke. *Anker* [1998] számítása szerint „egy tipikus országban”, 75 foglalkozás alapján a nem mezőgazdasági foglalkoztatottak 55 százaléka dolgozik nő- vagy férfi-domináns foglalkozásban.¹⁰ 250 foglalkozás esetén ez az arány már 60 százalék. A továbbiakban a nemzetközi szakirodalomban leggyakrabban használt és idézett ID- és az MM-indexszel foglalkozom részletesen. A tapasztalatokat hasznosítva a nemek szerinti szegregáció folyamatát pontosabban tükröző új mutatókat vezetek be.

⁶ I_F – *Moir–Smith* [1979], I_M – *Lewis* [1985], I_p – *Karmel–MacLachlan* [1988]. A mutatókat és a szerzőket idézi: *Anker* [1998] 86. old.

⁷ Nagy-Britannia foglalkoztatási részlege alkalmazta.

⁸ *Hutchens* [1991] bizonyítja, hogy a jövedelemegyenlőtlenségek mérésére használt mutatók alkalmasak a népesség foglalkozási eloszlásának vizsgálatára is. Tanulmányában a Lorenz-görbét alkalmazza a szegregáció mérésére.

⁹ *Blackburn–Jarman–Siltanen* ([1993] 350–351. old.) Anglia és Wales példáján mutatta be a mutatók (ID, MM, WE) nagyságrendjének eltéréseit.

¹⁰ Ahol a foglalkoztatottak több mint 80 százaléka saját nemhez tartozó alkalmazott.

2.1. A különbözőségi index értelmezése

A leggyakrabban használt szegregációs mutató az ID-index, amelyet *Duncan–Duncan* [1955] fejlesztett ki. Eredetileg a nem fehér és a fehér lakosság lakhelykoncentrátságának mérésére alkalmazták a mutatót.¹¹ Az indexet a későbbiekben egyre többen használták a munkaerőpiac nemek szerinti szegregáltságának mérésére is.

Az ID-indexet a foglalkozások nemek szerinti (vertikális) megoszlásából számolják: a nők és a férfiak foglalkozások szerinti arányának távolságát mérik abszolút értékben. Mindkét nem foglalkozási koncentrációját jelzi, és minél nagyobb a nemek tömörülése az egyes foglalkozásokban, annál nagyobb az ID értéke.

$$ID(1) = \frac{1}{2} \sum_i^z \left| \frac{N_i}{N} - \frac{F_i}{F} \right|, \quad /1/$$

ami nem más, mint

$$ID(1) = \frac{1}{2} \sum_i^z |N_{ai} - F_{ai}|, \quad /1a/$$

ahol

$$\frac{N_i}{N} = N_{ai}; \quad \frac{F_i}{F} = F_{ai}$$

N_i – a nők száma az i -edik foglalkozásban;

F_i – a férfiak száma az i -edik foglalkozásban;

N – az összes női foglalkoztatott száma;

F – az összes férfi foglalkoztatott száma;

$i = 1, 2, \dots, z$ – a foglalkozások sorszámait;

N_{ai} – a nők aránya az i -edik foglalkozásban;

F_{ai} – a férfiak aránya az i -edik foglalkozásban.

Anker [1998] egyetért azzal, hogy *Siltanen–Jarman–Blackburn* [1995] javaslatára az ID számítható egyszerűbben is, a széles körben alkalmazott szegregációs táblázat szerint, amelyet az interneten megtalálható változat mellékletében teszünk közzé (www.ksh.hu/statszemle).

$$ID(2) = \frac{N_n}{N} - \frac{F_n}{F}, \quad /2/$$

¹¹ Az ID-t akként értelmezték, hogy a nem fehér lakosság mekkora hányadának kell lakhelyet változtatni ahhoz, hogy egyenletes legyen az eloszlásuk.

ahol

N_n – a nő-domináns ágazatokban/foglalkozásokban foglalkoztatott nők száma;

F_n – a nő-domináns ágazatokban/foglalkozásokban foglalkoztatott férfiak száma.

A szakirodalom szerint domináns foglalkozásnak tekintik azt, ahol a foglalkoztatottak száma meghaladja a másik nemhez tartozó foglalkoztatottak számát, vagy a nők/férfiak aránya meghalad egy előre megadott arányt.¹² A /2/ képletben a dominancia mérőszáma az 50 százalék feletti nő- vagy férfi arány.

Az ID-index értelmezési tartománya 0 és 1 között alakul. A mutató értéke 0 (nincs szegregáció), ha a nők és a férfiak egyaránt átlagos arányuknak megfelelően tömörülnek minden foglalkozásban. Ebben az esetben a nők és a férfiak megoszlása a foglalkozások között értelemszerűen megegyezik. A teljes szegregáció esetén a nők és a férfiak csak a saját nemükkel dolgoznak együtt az egyes foglalkozásokban, ekkor a mutató értéke 1 (*Anker* [1998] 75. old.).

2.2. Tévedések a különbözőségi index (ID) értelmezésében

Az ID-mutatóra azért célszerű figyelmet fordítani, mert a szakirodalom ezt a mutatót alkalmazza a legszélesebb körben, ám értelmezése körül nagy a zavar, és a mértékére vonatkozó állítások egy része téves. Jelen tanulmányban a tévedések két vonulatára irányítom a figyelmet.

a) Eltérő a mutató tartalmának meghatározása, aszerint, hogy kiknek, milyen létszámban és arányban kell foglalkozást váltani ahhoz, hogy egyenletes legyen a nemek foglalkozások szerinti megoszlása. Vannak, akik a foglalkozásváltás igényét csak a nőkre vonatkoztatják, vannak, akik mindkét nemre, és vannak, akik vagylagos feltételt kötnek ki a két nemre. Elterjedt megállapítás, hogy az ID megegyezik a foglalkozást váltók arányával, de vannak, akik abszolút létszámban jelölik meg a foglalkozásváltás igényét. Megint mások az egyenetlen foglalkozási megoszlás kiegyenlítéséhez szükséges váltás minimumáról cikkeznek.

Matematikai úton és próbaszámítással (amit az interneten közzétett változat mellékletében közlünk) bizonyítható, hogy a váltás szimmetrikus,¹³ a nőknek valamint a férfiaknak azonos számban kell foglalkozást váltani, azaz helyet cserélni ($N_v = F_v$). A foglalkozásváltás az átlag feletti és az átlag alatti aránnyal rendelkező foglalkozások között zajlik (horizontális megoszlás). Ahol a nők (férfiak) aránya meghaladja az

¹² Amelynek aránya 20–80 százalékig terjed.

¹³ Ezt *Jacobs* [1989] is megállapítja.

átlagot, onnan el kell mozdulni, átmenni oda, ahol arányuk az átlagnál kisebb. Az átlagos arányú foglalkozás kivételével – amely a legritkábban fordul elő – minden foglalkozásból lenne ki-, illetve beáramlás.

A foglalkozást váltó nők létszáma (N_v):

$$N_v = \sum_i \left| \left[\frac{N}{N+F} (N+F)_i \right] - N_i \right| = \sum_i \left| \left[N \frac{(N+F)_i}{N+F} \right] - N_i \right| \quad /3a/$$

A foglalkozást váltó férfiak létszáma (F_v):

$$F_v = \sum_i \left| \left[\frac{F}{N+F} (N+F)_i \right] - F_i \right| = \sum_i \left| \left[F \frac{(N+F)_i}{N+F} \right] - F_i \right| \quad /3b/$$

A váltás aránya a nők esetén $\frac{N_v}{N}$; a férfiakra vonatkozóan $\frac{F_v}{F}$ és együttesen:

$$\frac{N_v + F_v}{N + F}. \quad /3c/$$

A foglalkozást váltó nők és férfiak száma megegyezik, arányuk a foglalkoztatottakhoz viszonyítva azonban különböző. Az ID nem azonos a foglalkozást váltók arányával, mert más adatokból számítható. A foglalkozást váltók szükséges száma a tényleges és az egyenletes megoszlás különbsége alapján számított létszám összege. A foglalkozást váltók aránya pedig, az így számított létszám összlétszámhoz viszonyított aránya, egyaránt képezhető a nőkre és a férfiakra. Összlétszám alatt értelem-szerűen a női és a férfi foglalkoztatottak száma értendő.

$$ID(1) = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{N_i}{N} - \frac{F_i}{F} \right| \neq \frac{N_v}{N} \neq \frac{F_v}{F} \neq \frac{N_v + F_v}{F + N} \quad /3d/$$

Nem azonos a váltás aránya és az ID, mert ez utóbbi foglalkozások szerinti női és férfi arányt von ki egymásból a vertikális megoszlás alapján, és semmi köze sincs az átlagos arányhoz. A mozgás számítása során pedig, az átlagos arányának megfelelő foglalkozási megoszlást vesszük alapul. Nem teljesül tehát a szakirodalomban elfogadott tétel sem a minimumra, sem a nőkre és férfiakra külön-külön vagy együttes arányukra. Más és más dimenzióban mozgunk a két számítási módban.¹⁴

¹⁴ Próbaszámításomban a nők 63,1, a férfiak 51,2, együttesen 56,5 százalékának kellene foglalkozást váltani, ahhoz, hogy egyenletes (átlagnak megfelelő) legyen a nemek szerinti foglalkozási megoszlás.

b) *Anker* [1998] és követői azt állítják, hogy a kétféleképpen számított ID-mutató megegyezik. Bizonyítható, hogy ez a megállapítás nem helytálló, $ID(1) \neq ID(2)$.¹⁵

mert

$$\frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{N_i}{N} - \frac{F_i}{F} \right| \neq \frac{N_n}{N} - \frac{F_n}{F}; \quad /4a/$$

$$\frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{N_i F - F_i N}{NF} \right| \neq \frac{N_n F - F_n N}{NF}; \quad |NF \quad /4b/$$

$$\frac{1}{2} \sum_i |N_i F - F_i N| \neq N_n F - F_n N. \quad /4c/$$

2.3. A marginális összeillő index értelmezése

A marginális összeillő index (MM) a nő-, férfi-domináns foglalkozások nemek szerinti megoszlása alapján számítja a szegregáció mértékét (*Anker* [1998] 78. old.).

$$MM = \frac{N_n F_f - N_f F_n}{NF}, \quad /5/$$

ahol

N_n – a nő-domináns foglalkozásokban foglalkoztatott nők száma;

N_f – a férfi-domináns foglalkozásokban foglalkoztatott nők száma;

F_f – a férfi-domináns foglalkozásokban foglalkoztatott férfiak száma;

F_n – a nő-domináns foglalkozásokban foglalkoztatott férfiak száma.

Anker [1998] azt is állítja, hogy az ID és az MM két különböző mutató. Ez a megállapítás csak az $ID(1)$ -re érvényes, az $ID(2)$ -re nem, mivel az megegyezik az MM-mel. Az egyezőséget a következő összefüggések támasztják alá:¹⁶

$$ID(2) = MM \quad /6/$$

¹⁵ Próbaszámításomban az $ID(1) = 0,5711$, $ID(2) = 0,5604$.

¹⁶ Próbaszámításomban az $MM = 0,5604$.

mert

$$\frac{N_n}{N} - \frac{F_n}{F} = \frac{N_n F_f - N_f F_n}{NF},$$

$$\frac{N_n F - N F_n}{NF} = \frac{N_n F_f - N_f F_n}{NF},$$

$$N_n F - N F_n = N_n F_f - N_f F_n, \quad | + N F_n$$

$$N_n F = N_n F_f - N_f F_n + N F_n = N_n F_f + (N - N_f) F_n, \quad | \text{ mivel: } N - N_f = N_n$$

$$N_n F = N_n F_f + N_n F_n = N_n (F_f + F_n), \quad | \text{ mivel: } F_f + F_n = F$$

$$N_n F = N_n F.$$

2.4. A koncentráció és a feminizálódás mérése

Mint látható, meglehetősen sok a zavar a munkaerőpiac nemek szerinti szegregációjának mérésében, az adatokból levonható következtetések ennek megfelelően bizonytalanok. A szakirodalmi zavarodottság egyik oka, hogy a szerzők nem tesznek különbséget – mint azt korábban kifejtettem – a horizontális és a vertikális megoszlás, valamint a koncentráció és a feminizálódás jelensége között. A szakirodalomban e két utóbbi fogalom keveredik és ez a női foglalkoztatás tendenciájának megítélésében gyakran ellentétes álláspontok megfogalmazásához nyújt támpontot. A nemek szerinti munkaerő-piaci szegregáció jelenségének pontosabb közelítése céljából bevezetem a koncentráció és a feminizálódás/maszkulinitás mutatóit. A koncentráció az ismertetett ID-indexek logikáját, a feminizálódás/maszkulinitás mutatói az MM-ét követi.

Megközelítésemben foglalkozási/ágazati koncentrációról akkor beszélhetünk, ha a foglalkoztatottak megoszlása eltér az egyenletes megoszlástól, a nők és férfiak többsége néhány ágazatban/foglalkozásban tömörül. Egyenletes a nők (és férfiak) elhelyezkedése, ha minden ágazatban/foglalkozásban az átlagnak megfelelő az arányuk. Ekkor a nők és a férfiak ágazati/foglalkozási megoszlása azonos. A koncentráció mérésére a koncentrációs hányadost (/7/, /8/) és a koncentráció mértékét /9/ alkalmazom. A számítás során külön csoportba kell sorolni azokat a foglalkozásokat/ágazatokat, amelyekben átlag felett illetve átlag alatt van a nők aránya.¹⁷ Az átlagnak megfelelő és a tényleges ágazati/foglalkozási megoszlás szerinti létszám kü-

¹⁷ Ellenkező esetben az átlagos mértéknek megfelelő foglalkozási megoszlás összege értelemszerűen megegyezik a tényleges megoszlás összegével.

lönbsége azoknak a számát adja meg, akiknek ágazatot/foglalkozást kell váltani ahhoz, hogy az elkülönülés megszűnjön. Tehát minden ágazatban/foglalkozásban az átlagnak megfelelő legyen a nők/férfiak aránya.

A koncentrációs hányados azt fejezi ki, hogy a nők (férfiak) tényleges foglalkoztatása miként tér el az egyenletes megoszlástól. Számítható ágazatonként, foglalkozásonként /7/ és képezhető összevont mutatóként /8/. Az ágazati (foglalkozásonkénti) koncentrációs hányados (K_i) azt fejezi ki, hogy az i -edik ágazatban (foglalkozásban) foglalkoztatott nők (férfiak) száma milyen mértékben tér el az egyenletes megoszlásuknak megfelelő létszámtól.

Ágazati/foglalkozási koncentrációs hányados az i -edik ágazatban/foglalkozásban a nőkre (K_{ni}):

$$K_{ni} = \frac{N_i}{(N + F)_i r_{na}}, \quad /7a/$$

ahol

N_i – a nők létszáma az i -edik ágazatban/foglalkozásban;

r_{na} – a nők foglalkoztatottakon belüli átlagos aránya.

Az összevont koncentrációs hányados (K_{nf}, K_{na})¹⁸ azt mutatja, hogy azokban az ágazatokban/foglalkozásokban dolgozó nők (férfiak) együttes tényleges létszáma, ahol a nők (férfiak) aránya az átlagos arány felett vagy alatt van, milyen mértékben tér el az egyenletes megoszlásuknak megfelelő létszámtól.

Koncentrációs hányados az átlag feletti női aránnyal rendelkező ágazatokra/foglalkozásokra (K_{nf}):

$$K_{nf} = \frac{\sum_g N_g}{\sum_g (N + F)_g r_{na}}. \quad /7b/$$

Koncentrációs hányados az átlag alatti nőaránnyal rendelkező ágazatokra/foglalkozásokra (K_{na}):

$$K_{na} = \frac{\sum_h N_h}{\sum_h (N + F)_h r_{na}}, \quad /7c/$$

¹⁸ Ugyanez férfiakra: K_{af}, K_{ff} .

ahol

N_g – a nők létszáma a g -edik átlag feletti nőarányval rendelkező ágazatokban/foglalkozásokban;

N_h – a nők létszáma a h -edik átlag alatti nőarányval rendelkező ágazatokban/foglalkozásokban;

$g = 1, 2, \dots, s$ – az átlag feletti nőarányval rendelkező ágazatok/foglalkozások;

$h = 1, 2, \dots, t$ – az átlag alatti nőarányval rendelkező ágazatok/foglalkozások.

Ha a két koncentrációs hányados értékét kivonjuk egymásból (arra az egyszerű tényre alapozva, hogy a koncentráció együttes mértéke annál nagyobb, minél nagyobb a K_{nf} és minél kisebb a K_{na}), akkor a koncentráció együttes mérésére alkalmas újabb mutatót, az összevont koncentrációs hányadost (K_{nh}) kapjuk:

$$\text{Összevont koncentrációs hányados nőkre: } K_{nh} = K_{nf} - K_{na}. \quad /8/$$

A koncentráció mértékeként az átlag feletti arányú ágazatokban/foglalkozásokban dolgozók arányát számítottam (K_n).

$$K_n = \frac{\sum^s N_g}{N}, \quad /9/$$

ahol

N_g – a g -edik átlag feletti nőarányval rendelkező ágazatokban/foglalkozásokban dolgozó nők száma.

A mutatók hasonlóképpen számíthatók férfiakra is.

A koncentráció minősítésére számított két mutató egymással összefügg, tartalmuk azonban különböző. A koncentráció mértéke /9/ azt mutatja, hogy a nők mekkora hányadát foglalkoztatják az átlagot meghaladó nőarányval rendelkező ágazatok/foglalkozások. A koncentráció mértékének enyhülése azt jelenti, hogy a nők a foglalkozások/ágazatok szélesebb síkján helyezkednek el, mint korábban. A koncentráció mértéke azonban nem mutatja, hogy a tömörülés a jobban vagy a kevésbé elnőiesedett ágazatokban/foglalkozásokban következik-e be, vagyis nem szemlélteti az átlagot meghaladó nőarányval rendelkező ágazatokon/foglalkozásokon belüli megoszlás változását. A koncentrációs hányados /8/ a koncentráció mértékén túl az ága-

zati/foglalkozási megoszlást és annak változását is tükrözi. Ezért a két mutató változásának tendenciája is eltérhet egymástól.

A szakirodalomban hasonló felfogással találkozhatunk a feminizálódás mértékének számszerűsítésére. Az alkalmazott megközelítés azonban hibás. Ha ugyanis a koncentrációt a feminizálódás mértékeként értelmezzük, akkor alacsony női arány (például 10 százalék) mellett, az ennél magasabb arányt mutató foglalkozásokat (például 15 százalék) is „elnőiesedett” foglalkozásként kezeljük, holott ez nyilvánvalóan helytelen. Mások azt a jelenséget tekintik feminizálódásnak, amikor a tipikusan nőket foglalkoztató ágazatok/foglalkozások egészében emelkedik a nők aránya. Ez a tendencia azonban nem biztos, hogy a feminizálódás emelkedését tükrözi. A nők foglalkoztatásának bővülésével ugyanis csaknem minden ágazatban (foglalkozásban) emelkedik a nők aránya. S ha ez a növekedés a nem tipikusan nőket foglalkoztató ágazatokban gyorsabb, mint a nőket tömegesen foglalkoztatókban, akkor a feminizálódás együttes mértéke valójában csökken, jóllehet a tipikusan nőket foglalkoztató ágazatokban is emelkedett a nők aránya. A nők egyes ágazatokon/foglalkozásokon belüli arányának emelkedése különben is csak ezen ágazatok/foglalkozások jellegének és változásának megítélésére alkalmas, és nem minősíti a női foglalkoztatás egészének alakulását.

E tanulságokat hasznosítva „elnőiesedett” ágazatnak/foglalkozásnak az 50 százalékos nőarányt meghaladó ágazatokat, foglalkozásokat tekintem, tehát azokat, ahol a foglalkoztatott nők száma a férfiakét meghaladja. Az elnőiesedés összevont mérésére a feminizált ágazatokban/foglalkozásokban dolgozó nők arányát alkalmazom (*Fem*):

$$Fem = \frac{\sum_k^p N_k}{N}, \quad /10a/$$

ahol

N_k – a k -edik feminizált (50 százalékot meghaladó nőarányal rendelkező) ágazatban/foglalkozásban foglalkoztatott nők száma;

$k = 1, 2, \dots, p$ – az 50 százalék feletti nőarányal rendelkező ágazatok/foglalkozások.

A maszkulinitás mutatójának számításakor hasonló logika alapján „férfias” ágazatnak, foglalkozásnak az 50 százalékos férfiarányt meghaladó ágazatokat, foglalkozásokat tekintem, tehát azokat, ahol a foglalkoztatott férfiak száma a nőkéét meghaladja. A maszkulinitás összevont mérésére a férfias ágazatokban/foglalkozásokban dolgozó férfiak arányát alkalmazom (*Masc*):

$$Masc = \frac{\sum_{l=1}^r F_l}{F}, \quad /10b/$$

ahol

F_l – az l -edik férfias (50 százalékot meghaladó férfi aránnyal rendelkező) ágazatban/foglalkozásban foglalkoztatott férfiak száma;

$l = 1, 2, \dots, r$ – az 50 százalék feletti férfi aránnyal rendelkező ágazatokat/foglalkozásokat.

A mutatók értelmezési tartománya különböző. Az átlag alatti arányú ágazatokra/foglalkozásokra számított koncentrációs hányados (K_{na}) értéke 0 és 1 között mozog, az átlag felettié (K_{nr}) csak pozitív és 1-nél nagyobb értéket vehet fel. Ez utóbbi akkor a legnagyobb, ha az összes foglalkoztatott nő/férfi olyan ágazatokban (foglalkozásokban) tömörül, ahol csak saját nemükhöz tartozókat foglalkoztatnak. Ebben az esetben a koncentrációs hányados értéke a nevezőben szereplő mutató nagyságától, vagyis a nők/férfiak átlagos foglalkoztatási arányától függ, ami (mivel elvileg lehet akármilyen kicsi), a mutató bármilyen nagy értéket felvehet. Az értelmezési tartomány felső határa az $\frac{r_i}{r_a}$ képletnek (a tényleges és az átlagos foglalkoztatási arány-

nak) megfelelően alakul. A gyakorlatban a koncentrációs hányados 3-5-nél nagyobb értéket nem vesz fel, ami azt jelenti, hogy az átlagot meghaladó arányú ágazatokban (foglalkozásokban) a nők/férfiak maximálisan 3-5-ször nagyobb létszáma tömörül, mint egyenletes megoszlás esetén.

Könnyebb áttekinteni a koncentráció mértékének (K_n), valamint a feminizálódás/maszkulinitás mértékének (Fem és $Masc$) értelmezési tartományát. A mutatók 0 és 1 között mozognak. Ha a nők/férfiak foglalkozási megoszlása egyenletes, a mutatók értéke 0. Ebben az esetben minden ágazatban (foglalkozásban) az átlagnak megfelelő a nők/férfiak aránya. A mutatók értéke maximálisan 1 lehet akkor, ha a nők/férfiak egésze azokban az ágazatokban (foglalkozásokban) tömörül, ahol arányuk meghaladja az átlagot /9/ vagy a foglalkoztatottak felét /10/.

A koncentráció és a feminizálódás egymással összefüggő jelenségek. A koncentrációs hányados arra ad választ, hogy a nők tényleges ágazati/foglalkozási megoszlása milyen mértékben tér el az egyenletes megoszlástól. A koncentrációs hányadost két tényező befolyásolja: a nők ágazati/foglalkozási arányának az átlagostól vett eltérése az egyes ágazatokban/foglalkozásokban és az összfoglalkoztatottak megoszlása. A koncentrációs hányados az átlagot meghaladó nőarányal rendelkező ágazatokban akkor magas, ha a munkaerő foglalkoztatása azokban az ágazatokban tömörül, ahol a

nők tényleges és átlagos aránya közötti különbség nagy; vagyis ha a koncentráció az erőteljesebben elnöiesedett ágazatokban következik be.

A koncentráció és a feminizálódás gyakran azonos irányban mozog. Zavar akkor támad a jelenségek megítélésében, amikor tendenciájuk eltér, vagyis a koncentráció mértéke enyhül, miközben a feminizálódás erősödik vagy fordítva. Ekkor válik nyilvánvalóvá a két jelenség azonosításának hibája, és ez az alapja az egymásnak ellentmondó – önmagában korrekt – szakirodalmi megállapításoknak.

3. Koncentráció és feminizálódás tendenciája Magyarországon 1891 és 2001 között

A munkaerőpiac nemek szerinti szegregációjáról árnyaltabb és a valóságot pontosabban érzékeltető képet kapunk az előbbieken ismertetett újabb mutatókkal. A számítások igazolják, hogy az ágazati/foglalkozási koncentráció és a feminizálódás folyamata jól kirajzolódó történelmi tendenciát követ. A számok mögé tekintve láthatók azok a közgazdasági összefüggések, miszerint a munkaerőpiac nemek szerinti szegregáltsága a gazdaság munkaerő-szükséglete és -kereslete, valamint a népesség munkaképessége és munkaerő-kínálata egymáshoz igazodó folyamatának terméke, amit a munkaerő-piaci mechanizmusok közvetítenek.

A koncentráció és feminizálódás tendenciáját az elmúlt 110 évre, az 1891 és 2001 (a legutolsó népszámlálás) közötti időszakra ágazati bontásban vizsgálom.¹⁹ Ilyen hosszú távra hasonló számítást még nem végeztek, egy ausztrál szerző közölt adatokat 1891 és 1981 közötti időszakra (*Lewis* [1981]). Foglalkozások szerinti bontásban összehasonlítható adatok hosszabb távra nem állnak rendelkezésre. A statisztikai adatgyűjtésben és feldolgozásban, az adatok részletezettségében és tartalmában bekövetkezett változások miatt a reális összevetés hosszú távra alig vagy nem vállalható nehézségek árán oldható meg. A teljes körű foglalkozási statisztika hosszú idősrának összeállítását a foglalkozások körének és tartalmának időközbeni változása is nehezíti. Még rövidebb időtávban is jelentős változások következnek be a foglalkozások számában és tartalmában: foglalkozások tűnnek el és újak jelennek meg, illetve tartalmuk módosul.²⁰ Az ágazati foglalkozási statisztika kevesebb összehasonlítási

¹⁹ A korai népszámlálásokban a foglalkozási statisztika főként ágazati besorolást követett, mivel a foglalkozások többsége kezdetben egy adott ágazathoz kötődő tevékenység volt. A foglalkozások számbavétele alcsoportonként történt, a foglalkoztató vállalat ágazati hovatartozása szerint, függetlenül a dolgozó tanult szakmájától és a végzett tevékenység jellegétől.

²⁰ Csak az elmúlt 20 évben bekövetkezett változásokra hozható számtalan példa közül a gépiró és a számítógépes rögzítő közötti különbséget említem.

problémát vet fel. A gépipar 100 évvel ezelőtt is gépipar volt, és éppen azok a technikai-technológiai, szerkezeti változások tették lehetővé a nők növekvő arányú foglalkoztatását, amelyek időközben bekövetkeztek. A gépipari foglalkozások tartalma éppen ezen technikai változások következtében alapvetően módosult.

Az ágazati foglalkozási adatok forrásaként a népszámlálási felvételeket használom. Tanulmányozva a korabeli népszámlálások módszerét és lebonyolítását, elvégezve az összehasonlításához feltétlenül szükséges korrekciókat, a népszámlálások adatbázisa alkalmasnak bizonyult a hosszabb távú tendenciák vázolására, a női foglalkoztatás sajátosságainak nyomon követésére. A nők foglalkoztatásának számszerűsítését korlátozó legfontosabb tényező a segítő családtagok statisztikai számbavételének problémája. Mivel ezek többsége – főként a gazdasági fejlettség alacsonyabb szintjein – a mezőgazdaságban tömörül, a statisztikai információs bázis hiányosságai főként a mezőgazdasági foglalkoztatást torzítják. A többi ágazatban egyértelmű tendencia érvényesül, ezért a koncentráció és a feminizálódás mutatóit – a nemzetközi szakirodalomban szokásos módon – a mezőgazdaságon kívüli ágazatokra számítom.

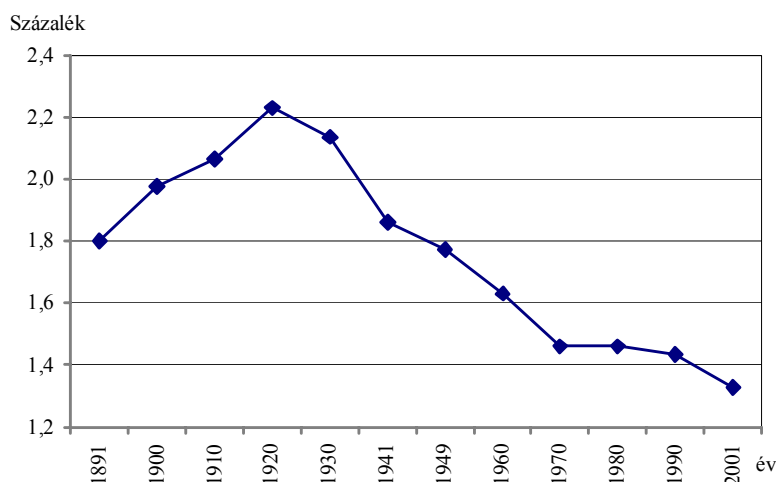
Az ágazati koncentráció hosszú távú folyamatában határozott tendencia rajzolódik ki; a koncentráció mértéke enyhül, a nők a foglalkozások egyre szélesebb síkján helyezkednek el.²¹ E folyamat két tényező eredője: a koncentrációs hányados egyrészt csökken az átlagot meghaladó nőarányal rendelkező ágazatokban (K_f), másrészt emelkedik az átlag alattiakban (K_a). Másként fogalmazva ez azt jelenti, hogy a nők ágazati arányának szóródása mérséklődik, a nivellálódás tendenciája egyre erőteljesebb. A koncentrációs hányados hosszú távú elemzésre alkalmas mutató, mivel számításaim szerint kevésbé érzékeny az aggregáltság mértékére. A koncentrációs hányados az átlag feletti nőarányal rendelkező ágazatokra számítva a nők gyorsütemű ipari beáramlása következtében az ipari forradalom korában lényegesen emelkedett: 1891 és 1920 között a mutató 123,8 százalékkal nőtt. Ezt követően az 1970 és 1980 közötti stagnálást kivéve folyamatosan csökkent, 1930 és 2001 között 62,2 százalékra. (Lásd az 1. ábrát). A koncentráció mértéke és a koncentrációs hányados esetenként egymással ellentétesen (1891–1900, 1920–1930, 1980–2001 között), máskor azonos irányba változott. (Lásd az 1. és 2. ábrát.) Az ellensúlyt a nőket átlag alatti aránnyal foglalkoztató ágazatokra jellemző koncentrációs hányados változása képezi. A koncentráció mértéke 1990-ig átmeneti emelkedéseket követően csökkent (71,5 százalékra). Ez a tendencia ellentmond a nemzetközi szakirodalom azon megállításának, mely szerint a szegregáció mértéke hosszabb távon nem vagy alig változik,²²

²¹ Hasonló következtetésre jut Lewis az 1891 és 1981 közötti időszakra az ID alapján végzett vizsgálataiban (Lewis [1981] 732. old.).

²² Anker az 1980 és 1990 közötti időszak vizsgálata alapján vonja le azt a következtetést, hogy a foglalkozási szegregáció mértéke hosszabb távon az országok többségében stagnált, vagy némileg csökkent (Anker [1998] 47–49. old.). Kreimer ([2004] 224. old.) számításai szerint Ausztriában a foglalkozási szegregáció mértéke az elmúlt 20 évben alig változott.

ami logikai alapon is könnyen cáfolható. A nők foglalkoztatásuk bővülésével a foglalkozások/ágazatok egyre szélesebb körében nyernek teret, koncentrációjuknak tehát csökkenni kell.

1. ábra. A koncentrációs hányados alakulása az átlag feletti nőarányal rendelkező ágazatokban 1891 és 2001 között



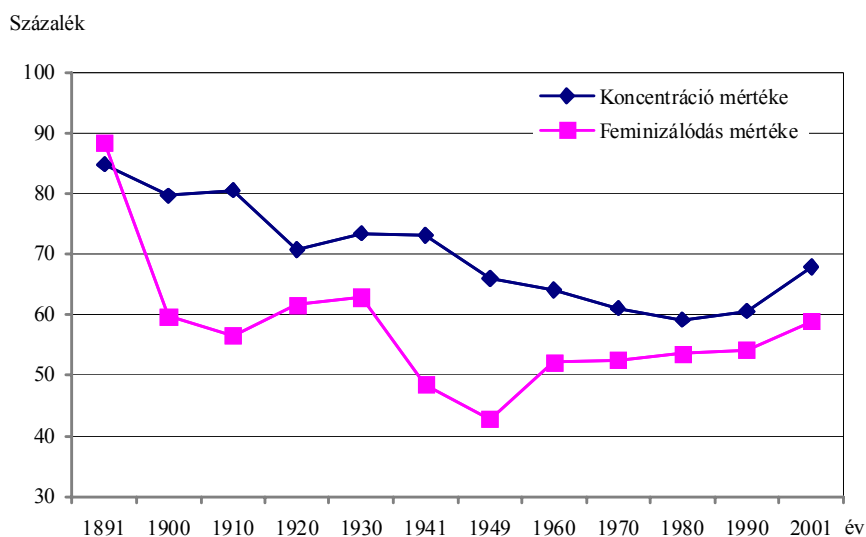
Forrás: Saját számítás a népszámlálási adatok alapján.

A feminizálódás mértékének változása a koncentráció mértékének alakulásánál egyenletlenebb. A vizsgált végpontok között lényegesen nagyobb mértékben esett (66,6 százalékra), mint a koncentráció mértéke (80,1 százalékra). Ezt a feminizálódás kezdeti magas értéke magyarázza: amikor a foglalkoztatott nők többségét a teljesen „elnőiesedett” házi cselédek adták. Amennyiben eltekintünk ezen kiugró kezdeti értéktől, a feminizálódás mértéke 1900 és 2001 között alig változott, némileg csökkent (98,5%). A nemzetközi elemzések hasonló következtetésre jutnak a szegregáció alakulása tekintetében, ami elemzésben koncentrációként jelenik meg, és a feminizálódástól eltérő tendenciát mutat. Az adatok igazolják a koncentráció és a feminizálódás különválasztásának szükségességét. A feminizálódás mértéke az egyes periódusokban hullámzik, ez magyarázza, hogy rövidebb távra eltérő következtetések fogalmazhatók meg. Az 1910 és 1930 közötti emelkedést követően csökkent a mutató értéke, majd 1949 és 2001 között ismét folyamatosan emelkedett: kezdetben a könnyűipari ágazatok elnőiesedése miatt, majd a szolgáltató szféra előretörése következtében. (Lásd a 2. ábrát.)

A koncentráció és a feminizálódás hosszú távon érvényes tendenciája az egyes gazdaságtörténeli korszakokban összetett és egymásnak gyakran ellentmondó moz-

zanatokból építkezik. Ellentétesen mozgott a koncentráció és a feminizálódás mértéke 1900 és 1920 között, valamint 1960 és 1980 között, a többi korszakban együtt változott. Figyelemre méltó, hogy a rendszerváltozást követő évtizedben mind a koncentráció, mind a feminizálódás mértéke emelkedett (lásd a 2. ábrát), főként az átlagot meghaladó női aránnyal rendelkező, elnőiesedett szolgáltató szféra bővülése miatt (lásd a 3. ábrát).

2. ábra. A női koncentráció és a feminizálódás mértékének alakulása 1891 és 2001 között az ágazati foglalkoztatás alapján

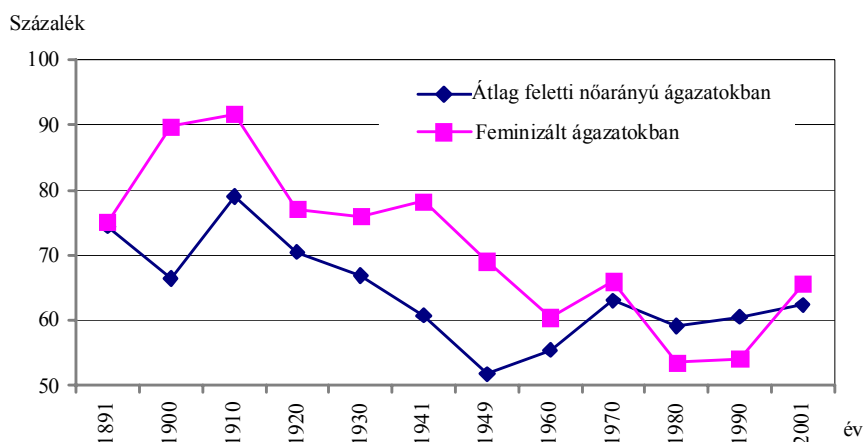


Forrás: Saját számítás népszámlálási adatok alapján.

Az egyes ágazatok elnőiesedésének mértéke különböző, tendenciája sem egységes a vizsgált időszakban. A leginkább elnőiesedett foglalkozás az iparosítás kezdeti évtizedeiben a cselédmunka, ezt követi a ruházati ipar, az egészségügy, az oktatás-kultúra. A feminizálódás mechanizmusának működése nyomán a nőket nagyobb arányban foglalkoztató ágazatok a nők egyre nagyobb tömegét vonzzák, és egyre inkább taszítják a férfi munkaerőt. Az egyenletes megoszlástól való eltérés (ágazati koncentrációs hányados) tendenciája is különbözik ágazatonként. Határozottan csak a papír-, a textil- és az egyéb ipari ágazatokban csökkent, mivel ezekben az ágazatokban a nők arányának emelkedése mérséklődött vagy egyenest zuhant, miközben az ipar egészében emelkedett. A többi ágazatban az eltérés mértéke hullámzott, és csak 1980 és 2001 között csökkent határozottan az ágazatok többségében. 1949 és 2001 között a feminizálódás mértékének (lásd a 2. ábrát) emelkedésével párhuzamo-

san a nők aránya a feminizált ágazatok egészén belül lényegesen csökkent 1949 és 1960, valamint 1970 és 1980 között; a többi periódusban nőtt (lásd a 3. ábrát). Az eltérő tendenciát az magyarázza, hogy a nők átlagos aránya nemzetgazdasági szinten a feminizált ágazatokra jellemző arányoktól eltérő ütemben változott.

3. ábra. Nők arányának alakulása az átlag feletti nőarányal rendelkező és a feminizált ágazatokban 1891 és 2001 között



Forrás: Saját számítás népszámlálási adatok alapján.

Az ágazatok/foglalkozások elnőiesedése fokozatosan bontakozott ki. 1891-ben a házicselédék és a „külön megjelölés nélküli” napszámosok többsége nő volt; 1920-ig csak e két foglalkozás minősült tipikusan női foglalkozásnak. 1920-ban vált a nőket nagyobb arányban (50 százalékot meghaladó) foglalkoztató ágazattá a ruházati ipar és az egészségügy, 1930-ban a papíripar és a textilipar, 1949-ben az oktatás és kultúra, 1960-ban a kereskedelem és vendéglátás, 1970-ben a nyomdaipar, a személyi és lakásszolgáltatás, a bőr-, szőrme- és cipőipar. 1990 és 2001 között újabb elnőiesedés az aggregátság ezen szintjén nem következett be. A nők aránya az átlag feletti és a feminizált ágazatokban általában együtt mozogott. (Lásd 3. ábrát.) Három korszak volt ez alól kivétel, az 1891 és 1900, valamint 1930 és 1941 közötti évtizedekben csökkent a nők aránya a feminizált ágazatokban, miközben emelkedett az átlag feletti nőarányú ágazatokban, a nők a később elnőiesedő ágazatokba hatoltak be nagyobb arányban. 1949 és 1960 között a nők tömeges foglalkoztatásának korszakában az ágazatok feminizálódása fokozódott, és elsősorban a már elnőiesedett ágazatokban nyertek teret.

Ezekből az adatokból nem olvasható ki, de más vizsgálataim a rendszerváltozást követő új jelenségre hívják fel a figyelmet, amit majd csak a legújabb népszámlálási

adatok közzétételét követően lehet a jelen adatokkal összevetni. A foglalkozások elnöiesedésének folyamata a rendszerváltásig visszafordíthatatlan tendenciaként hatott, mivel a férfiak visszaáramlására a feminizált ágazatokba nem kínált példát a foglalkoztatás addigi története. *Tienari* ([1999] 15. old.) vizsgálata is megerősíti, hogy a bürokratikus hierarchiákban a nemek szerinti szegregáció nagyon merev folyamat, és még erőteljes szerkezetátalakulás esetén sem következik be. Ebből a szempontból is egyedülálló folyamatok tanúi lehetünk az átalakuló közép- és kelet-európai országokban. A rendszerváltozást követően a piacgazdaság kiépülésével, a piaci mechanizmusok térnyerésével a korábbiakban elnöiesedett foglalkozások, szakmák (pénzügyek, számvitel) iránt keletkezett nagy munkaerő-kereslet és a kedvező kereseti feltételek nyomán ezek felértékelődtek. A kedvezőbb kereseti viszonyok, a foglalkozások javuló presztízse megmozdította a mobil munkaerőt (a férfit), s megkezdődött visszaáramlásuk ezekbe a foglalkozásokba, amire a legjobb példát a pénzügyi szféra kínálja. A férfiak beáramlásával a foglalkozás kereseti és presztízsfeltételei javultak, a nők belépése a korábbiaknál mérsékeltebbé vált.

4. Munkaerő-piaci mechanizmusok és a beavatkozás lehetséges tere

Miközben a munkaerőpiac nemek szerinti szegregációja az Európai Unió foglalkoztatás- és nőpolitikájának középpontjában áll, sok félreértés nehezíti a tisztánlátást. Zavar mutatkozik a szegregáció mérésére használt mutatók- és a belőlük levont következtetések terén. Kérdések sora merül fel. Vajon a foglalkozási elkülönülés jelent-e problémát, vagy az azt társadalmi hátránnyá formáló (munkaerő-piaci) mechanizmusok? Milyen gazdasági és társadalmi erők működnek közre és termelik újra a nemek szerinti munkaerő-piaci elkülönülést? Milyen tér nyílik a beavatkozás számára, és hogyan terelhetők a foglalkoztatottak a „kívánatos irányba”?

A női foglalkoztatás történetének és jelenének valósághű bemutatása a koncentráció és a feminizálódás jelenségének különválasztását igényli. A nők bővülő foglalkoztatását hosszabb távon két, egymásnak ellentmondó tendencia kíséri. Egyfelől a nők a foglalkozások bővülő körét veszik birtokba, egyre több, korábban férfiaknak fenntartott munkakörbe hatolnak be, aminek nyomán a koncentráció mértéke enyhül. Ezáltal csökken a férfi-domináns foglalkozások „elférfiasodásának” mértéke, még nehezebben kezelhető terminológiával a „maszkulinizáltság” foka. Másfelől a nők tömeges beáramlása nyomán egyre több foglalkozás válik nőket nagyobb mértékben tömörítő foglalkozássá, a feminizálódás egyre több munkakört/foglalkozást kerít hatálmába. Mindkét tendencia a női foglalkoztatás természetes velejárója, a

feminizálódás mértéke végül is attól függően alakul, hogy mikor, melyik jelenség válik uralkodóvá a női foglalkoztatás alakulásában.

A nemek szerinti foglalkozási elkülönülés a munkaerőpiac természetes jelensége, mivel a nők és a férfiak (többsége) biológiai-társadalmi okokból eltérő kompetenciákkal rendelkezik. Tévútra visz az a gondolat, miszerint a foglalkozási/ágazati szegregáció a probléma. Leragadva a téves problémafelvetésnél, nem vizsgálják a foglalkozások/ágazatok nemek szerinti elkülönülését létrehozó munkaerő-piaci mechanizmusokat, amelyek nyomán az elkülönülés a nőket szükségszerűen hátrányos helyzetbe hozza. A nőket nagyobb arányban foglalkoztató ágazatok/foglalkozások ugyanis átlagnál kedvezőtlenebb bér- és kereseti viszonyokat kínálnak, presztízsiük gyenge, ezért nem vonzzák a férfi munkaerőt, így azok kilépnek e foglalkozásból/ágazatból, átengedik a terepet a nőknek. Ez fordítva is igaz: ott és akkor kezdődik el egy pálya elnőiesedése, azok a foglalkozások nyílnak meg a nők tömeges beáramlása előtt, ahol, és amikor egymással összefüggő technikai, gazdasági, társadalmi változások hatására a pálya leértékelődik, társadalmi presztízse csökken.

A nemek szerinti szegregáltság a munkaerő-piaci egyensúly követelménye. A nők munkaerő-piaci egyensúlyteremtő funkciója ugyanis nem merül ki abban a folyamatban, hogy a női munkaerő-kínálat a mindenkori munkaerő-kereslethez igazodik, mint az a szakirodalmi leírásokban szerepel. Lényegesen fontosabb szerepet játszanak a munkaerő-struktúra átalakulásában. A foglalkoztatási szerkezet változását a munkaerő-piaci mechanizmusok közvetítik; ebben a folyamatban a munkahelyi struktúra átalakulása vezényli a rendszert. A munkahelyi struktúra átrendeződését követő és közvetítő foglalkozási presztízsrangsor változása, és az ezzel összefüggő mobilitás az ismertetett elnőiesedés folyamatában összegződik. Nem elhatározás (direktíva) kérdése tehát a szegregáció csökkentése, a foglalkozási/ágazati szegregációt a munkaerő-piaci mechanizmusok közvetítik és termelik újra, a beavatkozás csak ezeken keresztül érvényesíthető eredményesen. Kérdés azonban, hogy milyen határok között és milyen módszerekkel terelhetők a munkaerő-piaci folyamatok, anélkül, hogy a beavatkozás az egyensúly és a hatékonyság rovására menne.

Irodalom

- ANKER, R. [1998]: *Gender and Jobs. Sex Segregation of Occupations in the World*. International Labour Office. Geneva.
- ANKER, R. – HEIN, C. [1985]: Why Third World Urban Employers Usually Prefer Men. *International Labour Review*. 124. évf. 1. sz. 73–90. old.
- ANKER, R. – HEIN, C. [1986]: *Sex Inequalities in Urban Employment in the Third World*. Macmillan. London.
- ANKER, R. – MELKAS, H. [1998]: *Gender Equality and Occupational Segregation in Nordic Labour Markets*. International Labour Office. Geneva.

- BIELBY, W. T. – BARON, J. N. [1986]: Sex Segregation Within Occupations: A Critical Evaluation. *American Economic Review*. 76. évf. 2. sz. 43–47. old.
- BLACKBURN, R. M. – JARMAN, J. – SILTANEN, J. [1993]: The Analysis of Occupational Gender Segregation Over Time and Place: Considerations of Measurement and Some New Evidence. *Work, Employment & Society*. 7. évf. 3. sz. 335–362. old.
- BLACKWELL, L. [2001]: Occupational Sex Segregation and Part-time Work in Modern Britain. *Gender, Work & Organization*. 8. évf. 2. sz. 146–163. old.
- CHARLES, M. [1992]: Cross-National Variation in Occupational Sex Segregation. *American Sociological Review*. 57. évf. 4. sz. 483–502. old.
- DUNCAN, D. – DUNCAN, B. [1955]: A Methodological Analysis of Segregation Indexes. *American Sociological Review*. 20. sz. 210–217. old.
- HAKIM, C. [1993]: Segregated and Integrated Occupations: A New Approach to Analysing Social Change. *European Sociological Review*. 9. évf. 3. sz. 289–314. old.
- HOLLAND, J. I. [1973]: *Making Vocational Choices – A Theory of Careers*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs. New Jersey.
- JACOBS, J. A. [1989]: Long-Term Trends in Occupational Segregation by Sex. *American Journal of Sociology*. 95. évf. 1. sz. 160–173. old.
- KARMEL, T. – MACLACHLAN, M. [1988]: Occupational Sex Segregation – Increasing or Decreasing? *Economic Record*. 64. évf. 186. sz. 187–195. old.
- KING, M. [1992]: Occupational Segregation by Race and Sex, 1940–1988. *Monthly Labour Review*. 115. évf. 4. sz. 30–37. old.
- KOLEHMAINEN, S. [1992]: *Occupational Gender Segregation in the Finish Labour Market-Change in Employment or in Segregation: First European Conference of Sociology*. University of Vienna. Vienna.
- KREIMER, M. [2004]: Labour Market Segregation and the Gender-Based Division of Labour. *European Journal of Women's Studies*. 11. évf. 2. sz. 223–246. old.
- LEWIS, D. E. [1985]: The Sources of Changes in the Occupational Segregation of Australian Women. *Economic Record*. 61. évf. 175. sz. 719–736. old.
- OECD (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT) [1980]: *Women in Employment*. Paris.
- PETERSEN, T. – MORGAN, L. A. [1995]: Separate and Unequal: Occupation Establishment Sex Segregation and Gender Wage Gap. *American Journal of Sociology*. 101. évf. 2. sz. 329–365. old.
- RUBERY, J. – FAGAN, C. [1993]: *Occupational Segregation of Women and Men in the European Community*. Social Europe Supplement 3. European Commission. Luxembourg.
- RUBERY, J. – FAGAN, C. [1995]: Gender Segregation in Societal Context. *Work, Employment & Society*. 9. évf. 2. sz. 213–240. old.
- SILTANEN, J. – JARMAN, J. – BLACKBURN, R. N. [1995]: *Gender Inequality in the Labour Market. Occupational Concentration and Segregation*. International Labour Office. Geneva.
- STANDING, G. [1989]: *Global Feminisation Through Flexible Labour. Labour Market Analysis and Employment Planning*. Working Paper. No. 31. International Labour Office.
- TIENARI, J. [1999]: The First Wave Washed up on Shore: Reform, Feminization and Gender Resegregation. *Gender, Work & Organization*. 6. évf. 1. sz. 1–19. old.

Summary

Gender segregation of the labour market is an important characteristic of the employment of women and men. In order to improve the social position of women, the European Union pays special attention to the reduction of segregation. Understanding and measurement of this phenomenon, better knowledge of its mechanisms are important prerequisites for effective intervention. The study offers a critical summary of the indicators used in the literature, introduces some indices suitable for measurement, and based on these latter ones, provides an analysis on the Hungarian long-run tendencies. It points out that as regards the women's social position, not labour market segregation but those mechanisms cause problem, which turn the characteristics of their employment into social disadvantages.

A kibocsátás és a munkatényező kapcsolata az okuni posztulátum szemszögéből*

Máté Domicián,

a Debreceni Egyetem
tanársegédje

E-mail: domician.mate@econ.unideb.hu

A szerző tanulmányában arra a releváns kutatási kérdésre keresi a választ, hogy a hagyományosan rövid távon értelmezett okuni posztulátum, azaz a munkanélküliségi ráta és a kibocsátás aktuális és természetes szintjei közötti kapcsolat erőssége hogyan alakult az utóbbi mintegy ötven évben. Az Európai Unió 15 és az OECD 8 tagországára kiterjesztetten olyan konzisztens tendenciákat kíván bemutatni, amelyek megbízhatóan igazolják a koefficiensek dinamikáján keresztül, hogy a munkatényező és a kibocsátás kapcsolata átmenetileg megváltozott. Az ún. rolling regresszióval végzett számítások eredményei arra utalnak, hogy az egyéb gazdasági tényezők – úgymint a technológiai fejlődés, a munkaerő-piaci intézmények stb. – vélhetően egyre inkább megnövekedett szerepet töltenek be a kibocsátási folyamatokban.

TÁRGYSZÓ:

Bruttó hazai termék (GDP).

Munkanélküliség.

Statisztikai módszer.

* A szerző ezúton mond köszönetet *Földvári Péternek* a témavezetői útmutatásaiért és *Szabó-Bakos Eszternek* a lektori véleményében megfogalmazott konstruktív kritikái észrevételeiért.

Az 1980-as évek közepe táján lényeges makrogazdasági változások következtek be a kibocsátás és a munkatényező alakulásában. Ezt az időszakot a szakirodalom a XX. századi „nagy mérséklődés” (Great Moderation) kezdetének tekinti (Summers [2005]). Ekkortól kezdve az Egyesült Államok, illetve más fejlettebb OECD-tagországok gazdasági aktivitása hirtelen és drasztikusan megváltozott, másképpen fogalmazva csökkent az egyes országok gazdasági teljesítményének volatilitása. Az olyan meghatározó makrogazdasági tényezők, mint a reál GDP, az ipari termelés, az infláció és bizonyos foglalkoztatási mutatók változékonysága erőteljesen mérséklődött. A kibocsátás mérsékelt volatilitásának köszönhetően a gazdasági szereplők (főként a kormányzatok, de közvetve a háztartások és a vállalatok) számára egy látványlag stabilabb gazdasági és foglalkoztatási környezet körvonalazódott.

1. A megváltozott makrogazdasági környezet

Mind a mai napig komoly közgazdasági viták övezik az immáron stilizált ténynek tekintett „nagy mérséklődés” jelenségére adható lehetséges magyarázatokat, azonban egyértelmű elméleti konszenzus még nem született. Míg a jelenséget meglehetősen szkeptikusan értékelők véleménye szerint pusztán csak a „jó szerencsének” köszönhető, hogy az utóbbi időszakban egyre kisebb mértékű és ritkábban előforduló sokkok érték a gazdaságokat (Shaghil–Levin–Wilson [2002]), addig mások sokkal inkább meggyőzőbb és közgazdaságilag relevánsabb magyarázatokat keresnek (Blanchard–Simon [2001]). Az egyik ilyen elméleti irányzat képviselői mellett érvelnek, hogy a fejlettebb monetáris politikai eszközök hatékonyabb alkalmazásának kedvezett az inflációs környezet, amely lehetővé tette a gazdaság strukturális és a teljesítmény változását (Kim–Nelson–Piger [2001], Romer–Romer [2002]). Míg mások véleménye szerint, például a fejlettebb technológiai, termelési és szállítmányozási, illetve raktározási folyamatokon stb. keresztül, a gazdasági szereplők egyre jobban képesek alkalmazkodni az üzleti ciklusokban bekövetkezett sokkhatások következményeihez (McCarthy–Zakrajsek [2003]). Emellett Gali és Gamberi [2008] tanulmányában a „nagy mérséklődés” forrásaként főként a kibocsátás, illetve a termelékenység megváltozott ciklikus érzékenységét jelölik meg. Álláspontjuk, hogy a termelékenységben bekövetkezett változások összhangban állnak a vállalatok munkaerő-felhalmozásának (hoarding) egyre kisebb szerepével, amely többek között a

javuló menedzsmenteszközöknek, például a kevésbé költséges toborzási technikáknak, illetve a munkaerő-piaci kereslet változásaihoz mind rugalmasabban alkalmazkodó szereplőknek köszönhető.

A szakirodalomban az empirikus bizonyítékok keresése során számos egyszerű és bonyolultabb módszertant alkalmaznak, amelyek eredményei kétségkívül egy sokkal árnyaltabb és összetettebb jelenségre utalnak mintsem a „puszta véletlen” következményére. A lehetséges módszerek közül ezért először leíró statisztikákkal vizsgáltam meg, hogy miként alakult a kibocsátás és a termelékenység szórása, az egyes országcsoportokra elkülönítve az 1985 előtti és utáni időszakokban.¹ (Lásd a táblázatot.)

A reál GDP és a termelékenység (GDP/munkaórák száma) szórásainak alakulása*

Ország, országcsoport	1960–1985		1985–2009		Változás a két időszak között	
	GDP	Termelékenység	GDP	Termelékenység	GDP	Termelékenység
EU15	0,0269	0,0272	0,025	0,0268	0,9285	0,9833
Egyesült Államok	0,0253	0,0191	0,0184	0,0142	0,7274	0,7425
Egyéb OECD-országok**	0,0307	0,0305	0,0239	0,0232	0,7789	0,7595

* A reál GDP logaritmus a vásárlóerő-paritáson és konstans árakon számítva.

** Ausztrália, Izland, Kanada, Koreai Köztársaság, Norvégia, Japán, Svájc, Új-Zéland.

Forrás: Az Európai Bizottság AMECO-adatbázisa és saját számítások alapján szerkesztve.

A két időszakot összevetve egyértelműen kitűnik, hogy a kibocsátás és a termelékenység változékonysága valóban csökkent. A táblázatban a szórás csökkenésének mértéke azonban láthatóan jelentős eltéréseket mutat az egyes országcsoportokban, hiszen jóval nagyobb a csökkenés mértéke az Egyesült Államokban, mint a többi vizsgált EU15- és OECD-tagországokban. A különbségek elsősorban a heterogén munkaerő-piaci sajátosságokra vezethetők vissza, hiszen miközben az amerikai gazdaság nyilvánvalóan erőteljesen fejlődött az utóbbi évtizedekben, addig számos fejlett európai tagállamban a gazdasági szereplőknek tartósan magas munkanélküliségi rátákkal kellett szembenézniük. A témát régóta kutató egykori harvardi professzor *Olivier Blanchard* véleménye és összefoglaló monográfiája (*Blanchard* [2005]) szerint bárki, aki megkísérli megmagyarázni az Egyesült Államoknál magasabb és tartóssá váló európai munkanélküliség dilemmáját, vagy más néven az ún. euroszklerózis jelenségét, ismernie kell a következő stilizált tényeket. A második világháborút követő termelékenységnövekedés (*Great Productivity Growth*) az

¹ Az empirikus szakirodalomban ökonometriai tesztekkel meggyőzően igazolták (*McConnell–Perez–Quiroz* [2000], *Gordon* [2010] stb.) a strukturális törés létét ebben az évben.

1970-es évekre kifulladás, így a megnövekedett munkaadói (tranzakciós) költségek következtében a foglalkoztatás és a munkanélküliek helyzete egyaránt romlott. A munkanélküliségi ráta kilencvenes évekre kialakult viszonylag magas szintjéből adódik, hogy az európai gazdaságokat érő (akár többszöri) sokkhatások jelentős károkat okozhatnak a foglalkoztatásban, illetve az álláskereséssel és az újbóli munkába állással eltöltött idő Európában lényegesen tovább tart. Blanchard azonban arra is figyelmeztet, hogy önmagában „európai munkanélküliségről” nem beszélhetünk, mert az aggregált szintű munkanélküliségi ráták elrejtik a regionális különbségeket.

A kibocsátás és a munkatényező (munkanélküliség és foglalkoztatás) összefüggéseit a továbbiakban abból a szempontból vizsgálom, hogy történt-e bármilyen konzisztens változás az utóbbi évtizedekben a kapcsolatuk szorosságát illetően. A leíró statisztikák hiányosságainak kiküszöbölése érdekében, az átlagtól vett eltérések helyett, a továbbiakban a ciklikus ingadozások alakulását reálisabban bemutató ún. rolling regressziós módszert alkalmazom. A vizsgálataimmal egyrészt a hagyományos okuni modell (Okun [1962]) koefficienseinek alakulásán keresztül, másrészt a módszertanában két eltérő trendszűrési eljárást alkalmazva, azt kívánom alátámasztani, hogy a munkatényező és a kibocsátás kapcsolata átmenetileg megváltozott.

2. A hagyományos okuni posztulátum

A munkanélküliségi ráta és a reál GDP közötti negatív, kontraciklikus kapcsolatot a közgazdaságtanban már régóta felismerték, amelyet *Arthur M. Okun* – a probléma első felvetője – után hagyományosan Okun törvényének neveznek. A posztulátum – főként a gazdasági és pénzügyi válságok időszakát követően – a zszurnalisztikákban időről időre előkerül, hiszen korabeli meglátásai mind a mai napig „rejtegethetnek” tudományos szempontból érdekes kutatási területeket. A teljesség kedvéért meg kell említeni, hogy az eredeti modelljében az Egyesült Államok (1948 és 1960 közötti) negyedéves reál kibocsátási és munkanélküliségi adatain végzett empirikus vizsgálatokat. Elsősorban azt akarta kimutatni a gazdaságpolitikai döntéshozók számára, hogy a munkanélküliség (rátájának) egységnyi csökkentéséhez milyen mértékű kibocsátásnövekedés szükséges. Munkájában először az ún. „eltérések” (differences) megközelítést alkalmazta /1/, amelynek eredményeként a kibocsátás és a munkanélküliségi ráták eltérései között szignifikánsan erős negatív kapcsolatot kapott.

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta u_t + \varepsilon_t, \quad /1/$$

ahol Δ a változók első differenciáltját jelöli, u_t a t -edik ($t = 1, 2, \dots, N$) időpontbeli munkanélküliségi rátát, y_t a reál GDP-t, valamint β a kapcsolat szorosságát adja meg.

Az /1/ képlet azonban számos „árnyoldalt” rejtegetett. Elméleti szempontból erősen megkérdőjelezhető, hogy ez az egyszerű modellspecifikáció az üzleti ciklusok ingadozásainak sajátosságait figyelmen kívül hagyta. Az empirikus szakirodalom egyik irányzata ezért a későbbiekben az ún. „rése” (gap) megközelítés felé fordult (lásd például *Hsing* [1991], *Gordon* [1984]), amely az előbbieken említett hiányosságot már kiküszöböli. A posztulátum így egy másik ökonometriai specifikációban felírva:

$$(u_t - u_t^*) = \beta(y_t - y_t^*) + \varepsilon_t, \quad /2/$$

ahol u_t a t -edik időpontbeli munkanélküliségi ráta, és y_t a reál GDP logaritmus. A * jelzi a természetes – az infláció hatásaitól mentes – munkanélküliségi ráta szintjét, illetve a potenciális – a teljes foglalkoztatásnál jellemző – kibocsátás értékeit. β a kapcsolat szorosságát jelző ún. Okuni koefficiens, amelynek eredményeként Okun a megközelítőleg $-1/3$ értéket kapta.

A hatvanas években végzett kutatás eredményei tehát úgy értelmezhetők, hogy a megfigyelt és a potenciális kibocsátás különbségeinek egységnyi növekedése esetén az aktuális és a természetes munkanélküliségi ráták szintjei közötti különbség körülbelül 0,33 százalékkal csökken. Természetesen ezt a maga korában úttörő jelentőségű vizsgálatot számos kritikai megjegyzés érte. Egyes bírálók (*Attfield–Silverstone* [1997]) szerint kizárólag csak a ciklikus munkanélküliség változásaira, illetve a kibocsátási oldalon az üzleti ciklusok trendjétől eltérő „kilengésekre” koncentrált. Mindenesetre az eredeti okuni posztulátum törvényszerűségét a későbbiekben még sokan (*Kaufman* [1988], *Prachowny* [1993]) ellenőrizték, nemcsak az Egyesült Államok tesztadatain keresztül, hanem más OECD-országokban is (például *Paldam* [1987], *Moosa* [1997], *Lee* [2000]). A tényezők közötti negatív kapcsolat szorosságát jelző β együtthatók negatív értékei, a gazdaságpolitikusok számára döbbenetes módon, lényegében egy meglehetősen tág intervallumban (0,16–0,7) tértek el egymástól. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a tényezők közötti szignifikáns kontraciklikus kapcsolat napjainkban is létezik az Egyesült Államokban és az OECD-tagországban egyaránt (*EC* [2005]).

Az empirikus szakirodalom előbbieken felsorolt eredményeit saját vizsgálatommal kívánom kiegészíteni, amelynek során a tényezők közötti kapcsolatot és annak szorosságát az alkalmazott módszertan robusztussága miatt mintegy ötvenéves (1960–2009) periódusban vizsgálom meg. A továbbiakban elsősorban arra leszek kíváncsi, hogy a regressziós együttható dinamikája hogyan alakult mintegy huszonhárom OECD-tagországra vonatkozóan. A regressziós számításokat a munkanélküliség mellett a foglalkoztatási ráták és a kibocsátás természetes szintjei közötti összefüggésekre is elvégzem.

2. A munkatényező és a kibocsátás átmenetileg megváltozott kapcsolata

A munkanélküliségi ráta és a kibocsátás okuni kapcsolatának vizsgálatakor az első meghatározó elméleti kérdés a „természetes” szint pontos definiálása során merülhet fel. A természetes munkanélküliségi ráta értelmezésében elmélettörténeti szemszögből az úttörő szerep *Milton Friedman* és *Edmond S. Phelps* nevéhez fűződik, akik azonban a látszólagos terminológiai hasonlóságok ellenére alapvetően eltérő fogalmakat alkottak. Friedman számára a munkanélküliség természetes rátája olyan munkanélküliségi szintet jelent, amelynél bárki vállalhat munkát, aki erre hajlandó. A munkaerő-piaci kereslet és kínálat tehát értelmezésében egyensúlyi helyzetben található (*Friedman* [1986] 228. old.). Phelps értelmezésében viszont a munkanélküliség azon szintjére vonatkozik, amely mellett a kényszerű munkanélküliség egyaránt jelen lehet (*Phelps* [2006]). Egyensúlyról tehát ebben a felfogásban nem beszélhetünk. Mindezt azért fontos tisztázni, mert az eltérő módszerekkel végzett becslések eredményei különbözni fognak aszerint, hogy a munkaerőpiac helyzetének mely egyensúlyi koncepcióját választjuk.

A közgazdasági szakirodalomban nagyon sokáig tartotta magát az a nézet, hogy a természetes munkanélküliségi ráta hosszabb távon meglehetősen nehezen változik. Az első empirikus becslések mindezt alátámasztva stabilitást mutattak (*Samuelson–Solow* [1960]). A koefficiens időbeli változékonysága azonban semmiképpen sem tekinthető a „mainstream” elmélet tagadásának, mivel a monetáris politika, legalábbis rövid távon, igenis képes befolyásolni az aggregált kereslet szintjét, amely ugyancsak változást idézhet elő a munkanélküliségi és az inflációs rátákban. Ugyanakkor a természetes ráta a valóságban általában „jól követi” a tényleges munkanélküliségben bekövetkezett változásokat, ezért a keresleti és kínálati sokkok kézenfekvően befolyásolják.

Az empirikus vizsgálatokban napjainkban nagyon gyakran vizsgálják ebben a megközelítésben a munkanélküliség természetes rátáját. Ezeknek a gyakorlati kutatásoknak alapvetően három nagyobb csoportját lehet beazonosítani. 1. Az ún. strukturális megközelítésben a rátát különböző termék és munkapiaci tényezők függvényében modellezik. Minderről átfogó áttekintést találunk *Richardson et al.* [2000] tanulmányában. Bár ezek az eljárások az elmélet számára „szimpatikusak”, viszont a gyakorlatban a releváns strukturális változók mérése során számos probléma adódik. 2. A második tisztán „statisztikai” megközelítéshez tartoznak az ún. trendszűrési eljárások, amelyek a munkanélküliségi rátákból képeznek különböző módszerekkel ciklikus és trend komponenseket (például *King–Stock–Watson* [1995]). 3. A harmadik csoport félig-meddig az előző kettő „elegyét” a Phillips-görbén alapuló eljárásokat képviseli (*Batini–Greenslade* [2005]). A szakirodalomban a munkanélküliség természetes rátáját és annak fogalmát ebben a megközelítésben általában az inflációtól (non-accelerating

inflation rate of unemployment – NAIRU), illetve bérnövekedéstől (non-accelerating wage rate of unemployment – NAWRU) „mentes” jelzővel használják.

Az ökonometriai vizsgálataim során az első igazán komoly dilemmát a rendelkezésre álló módszerek kiválasztása jelentette, ugyanis az elemzések első lépéseként létre kell hozni a ciklikus ingadozásoktól mentes kibocsátás és munkanélküliségi ráták (trend) idősorait. A természetes munkanélküliségi ráta, illetve a potenciális kibocsátás idősorainak vizsgálatában a kutatók között továbbra sincs egyértelmű konszenzus abban a tekintetben, hogy melyik eljárás a legjobb. A vita eldöntése nem lehet célom, viszont a nagyobb empirikus megalapozottság érdekében a számításokat a konjunktúraciklusokról szóló közgazdasági szakirodalom által legelfogadottabb szűrőtechnikákkal végeztem el. Ugyanis amennyiben az eltérő módszerek alkalmazásakor hasonló tendenciákat fedeznék fel, akkor az eredményeket megbízhatónak lehet tekinteni. Mindezt azért fontos hangsúlyoznom, mert az alkalmazott módszerek függvényében az empirikus eredmények természetesen jelentősen változhatnak (Canova [1998]). A vizsgálatok során ezért a következő trendszűrési eljárásokat használtam:

- a Hodrick–Prescott-féle [1997] ún. felül áteresztő (high-pass, a továbbiakban HP-) szűrőt;
- az ún. sáváteresztő (band-pass, a továbbiakban BP-) filterek családjába tartozó Baxter–King-szűrőt [2005],
- a Kalman-filterezési technikát, amelyet az Európai Bizottság (EC) és az OECD a bérnövekedésektől mentes munkanélküliségi ráta (NAWRU) kiszámítására alkalmazott (EC [2010]). Ennek eredményeire elsősorban referenciaként tekintettem a vizsgálatok során.

Természetesen mindegyik trendszűrési módszernek megvannak az előnyei, illetve hátrányai, amelyekre a vizsgálatok elvégzése során mindenféleképpen tekintettel kell lenni. A HP-szűrő alkalmazása mellett az szólhat, hogy trend-stacioner folyamatokra alkalmazva, az üzleti ciklusokat és az annál magasabb frekvenciákat torzítás nélkül átengedi. Az empirikus tapasztalatok és kritikák azonban rávilágítottak arra, hogy az éves adatoknál a HP-filter hajlamos túlságosan „kisimítani” az adatsorokat, ami a strukturális változások észlelését meglehetősen megnehezíti. Mindez annak köszönhető, hogy e filter alkalmazásánál egy olyan paraméter (λ) körültekintő megválasztására van szükség, amely a simítás erőteljességét határozza meg. Az eredeti módszertan közöl ugyan ajánlásokat a szűrőfaktor értékére (Hodrick–Prescott [1997]), a gazdaságkutatók azonban meglehetősen megosztottak és több esetben eltérő paramétereket alkalmaznak. A számításaimnál, mivel éves adatokról lévén szó, ezért a mérsékelt simítás érdekében a 100-as paraméter² (Darvas–Vadas [2003]) mellett döntöttem, és ezzel készítettem el az ingadozásoktól mentes trendeket.

² A 6,25-ös paraméter a szakirodalomban (Ravn–Uhlig [2002]) szintén elfogadott, azonban a BK filterezési eljárással készített idősorokkal erőteljesen korrelál, ezért a számításaim során nem alkalmaztam.

Az ún. sáváteresztő szűrők családjába azok az eljárások tartoznak, amelyek az egyes idősorokat „spektrális” módon úgy osztják fel (közelítik) trend, illetve ciklikus komponensekre, hogy a ciklikus komponens idősorában már csak a kívánt frekvenciájú hullámok vannak benne. A BP-szűrő a HP-hez viszonyítva kiküszöböli a mérési hibáknak és zajnak köszönhető rövid távú ingadozásokat. Ám ennek a filternek is vannak hátrányai, mivel szintén meglehetősen érzékeny a ciklusok hosszára és kezdőértékeire. A BP-filter esetében a *Baxter-King*-féle szűrőt alkalmaztam, továbbá mivel éves adatokkal számoltam, ezért a számítások során a kettőt és a nyolcat adtam meg a ciklusok alsó és felső parametrikus határának.

A munkanélküliség mellett kiemelt figyelmet kell még fordítani a természetes kibocsátás változásaira. Egy adott ország makrogazdasági helyzetét jelző és a gazdaságok teljesítményét kimutató potenciális kibocsátást a módszertani szakirodalomban (*Giorno et al.* [1995]) nagyon gyakran úgy definiálják, hogy a GDP azon szintje – konstans inflációt feltételezve –, amelynél a termelési kapacitások és a munkaerő egyensúlyi kihasználtságának feltétele egyszerre állnak fenn.³ A potenciális kibocsátás ekkor a munkaerő-piaci egyensúly állapotából, azaz a munkanélküliség természetes rátájával közelíthető meg. Mindenképpen fontos azt megemlíteni, hogy a potenciális kibocsátást gyakran eltérően értelmezik a gyakorlati terminológiában. A potenciális kibocsátás felfogható olyan trendnek, amely körül a tényleges kibocsátás ingadozik, és jól leírható a trendszűrési eljárások segítségével. Ha azonban a potenciális kibocsátás fogalma a kínálati oldalhoz kapcsolódik, akkor az a kibocsátási szint lesz, amely a kapacitások (a fizikai és emberi tőke stb.) optimális kihasználása mellett állhat elő. A számításhoz ekkor már termelési függvényre van szükség. Az eltérő megközelítésekből adódóan tehát a módszerek gyakran különböznek egymástól. A Nemzetközi Valutaalap (IMF) a potenciális kibocsátáson egyszerűen az aktuális kibocsátás adatsorainak HP-filterrel simított értékeit érti (*IMF* [2007]). Ezzel szemben a potenciális outputot az OECD és az Európai Bizottság az 1990-es évek közepe óta egy Cobb–Douglas típusú termelési függvény alapján számszerűsíti. A korábban alkalmazott trendszűrési eljárásokhoz képest mindez lehetővé teszi az egyes nemzetgazdaságokra vonatkozó szélesebb információtartalommal bővülő, viszonylag megbízhatóbb eredmények becslését. Tanulmányomban elsősorban az egyszerűség kedvéért, a kibocsátás értékeit a trendszűrési eljárásokkal hoztam létre, amelyeket az EC/OECD adataival vettem össze.

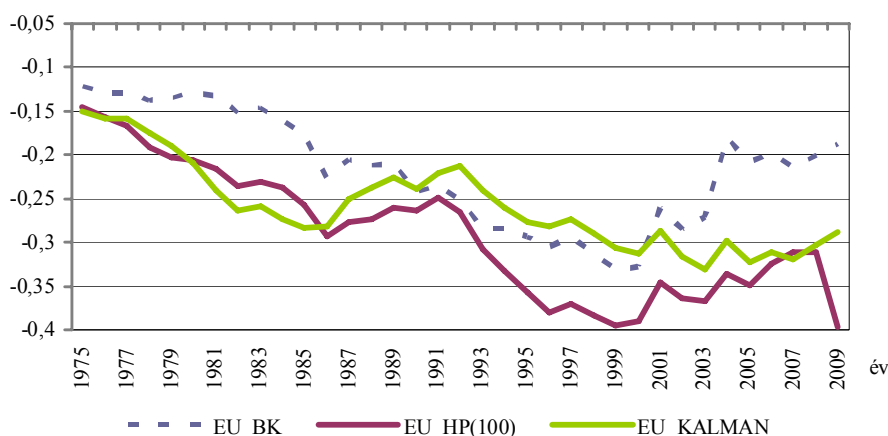
Az okuni hagyományokat figyelembe véve a továbbiakban abból a feltevésből indulok ki, hogy a kibocsátás és a munkanélküliségi ráták közötti kapcsolat szorossága az idők során változhat. Ezt a kijelentést támasztja alá *Knotek* [2007] tanulmánya is, melyben azt vizsgálta, hogy az Egyesült Államokban (1960 és 2007 között) hogyan alakultak a posztulátum koefficiensének értékei. Becsléseit negyedéves adatokon vé-

³ Természetesen egy ország termelhet a potenciális kibocsátási szintje felett, amely azonban az inflációs költségeknek köszönhető.

gezte, az ún. „gördülő” regressziós (rolling regressions) módszerrel, és a periódus hosszának tizenhárom éves időszakokat választott. A szerző az eredményekből úgy találta, hogy a β együtthatók értékei bár folyamatosan változtak, de mindvégig szignifikánsan negatívak maradtak a vizsgált időszakokban. Szintén érdekes meglátása emellett, hogy miközben a kibocsátás növekedési ütemének időszora láthatóan nagyon hasonlóan stabil maradt és „együtt mozgott” a koefficienssel, amelynek abszolút értékei körülbelül a kilencvenes évek közepétől újból csökkenni kezdtek.

A továbbiakban az EU15 tagországainak éves adatain vizsgáltam a kibocsátás és a munkanélküliségi ráták közötti kapcsolat alakulását. Arra voltam kíváncsi, hogy vajon az Unió tagországokban is megfigyelhetők lesznek-e az Egyesült Államokban tapasztalt tendenciák. A görgetés periódusának a tizenegy éves periódust azért választottam, mert a vizsgált időszakban egyetlen recesszió sem tartott tovább az Egyesült Államokban tíz évnél hosszabb ideig az NBER (National Bureau of Economic Research) szerint. Mindehhez a HP- ($\lambda = 100$) és a BK-szűrőt, valamint referenciául a NAWRU és a potenciális kibocsátás értékeit használtam fel. (Lásd az 1. ábrát.)

1. ábra. Az okuni β együttható alakulása az EU15-tagállamokban



Megjegyzés. 1. A gördülő (rolling) regressziós módszert tizenegy éves időintervallumokban alkalmaztam. 2. A β koefficiensnek minden esetben szignifikánsak $p < 0,01$ értékeken. 3. A modellek tesztstatisztikáit lásd a Függelék 1. táblázatában.

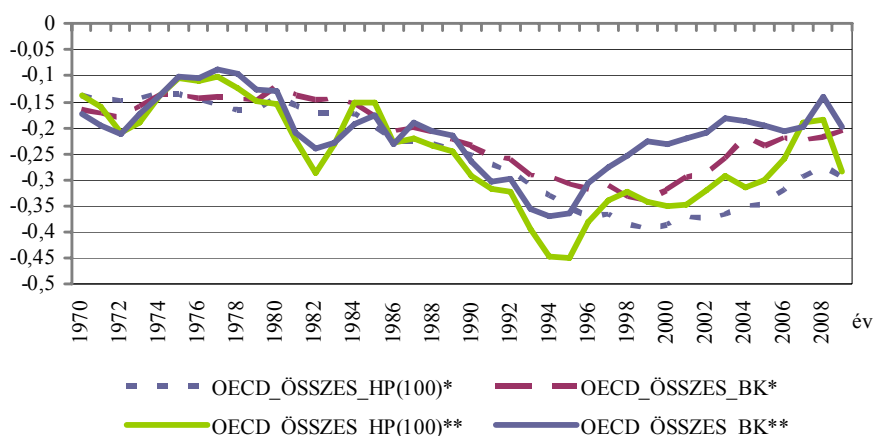
Forrás: Az Európai Bizottság AMECO-adatbázisa és saját számítások alapján szerkesztve.

A koefficiens értékére vonatkozóan mindhárom esetben szignifikánsan negatív értékeket kaptam. A tényezők közötti kapcsolatok viszonylag tág intervallumban ($-0,12$ és $-0,4$) tértek el egymástól. Ezekből újfent levonható az a következtetés, hogy a vizsgált időszakban az EU15 tagországaiban a munkanélküliségi ráták és a kibocsátás eltérései szintén alapvetően kontraciklikus kapcsolatban álltak egymással. Nem szabad

azonban elfelejteni, hogy tizenöt tagország éves aggregált adataival dolgoztam, tehát ez a vizsgálat – az eltérő munkaerő-piaci sajátosságai miatt – sokkal heterogénebb képet nyújtana az egyes országokban külön-külön. Az Egyesült Államokéhoz hasonló tendenciák fedezhetők fel mindhárom trendszámítási módszer esetén: az együtthatók abszolút értékei a nyolcvanas évek közepétől stabilizálódtak, majd a kilencvenes évek közepétől átmenetileg csökkenni kezdtek. Másképpen fogalmazva a jelenséget, a munkanélküliségi ráták különbségében történő egységnyi változáshoz egyre nagyobb kibocsátásváltozás szükséges a korábbi időszakokhoz képest.

A vizsgálatot elvégeztem az OECD 23 országára vonatkozóan (országok körét lásd a táblázatnál). Az eredmények a kiterjesztést követően sem mutattak lényeges eltérést. (Lásd az 2. ábrát.) A különböző szűrési módszerekkel elvégzett regressziós számítások alapján tehát kijelenthető, hogy a vizsgált országcsoportban megváltozott a munkanélküliségi ráták és a kibocsátás kapcsolatának dinamikája.

2. ábra. Az okuni β együttható alakulása az OECD 23 tagországában



Megjegyzés. 1. A számításoknál a gördülő (rolling) regressziós módszert * tizenegy éves és ** hat éves időintervallumokban alkalmaztam. 2. A β együttható értékei szignifikánsak * $p < 0,01$ (a 11 éves intervallumoknál) és ** $p < 0,05$ (a 6. éves időintervallumoknál) értékeken. 3. A modellek tesztstatisztikáit lásd a Függelék 1. táblázatában.

Forrás: Az Európai Bizottság AMECO-adatbázisa és saját számítások alapján szerkesztve.

A kilencvenes években a tényezők átmenetileg megváltozott kapcsolatáról egyáltalán nem bizonyítható ezzel a módszerrel, hogy kétségtelenül konzisztens lenne a „nagy mérséklődés” jelenségével. A regressziós számításoknál ezúttal egy rövidebb hatéves intervallumban szintén megvizsgáltam a koefficienseket, és minden esetben szignifikáns értékeket kaptam. Az együtthatók alakulásából egyrészt kitűnik, hogy az üzleti ciklusok ingadozásai rövidebb távon érezhetően erőteljesebben befolyásolják a ténye-

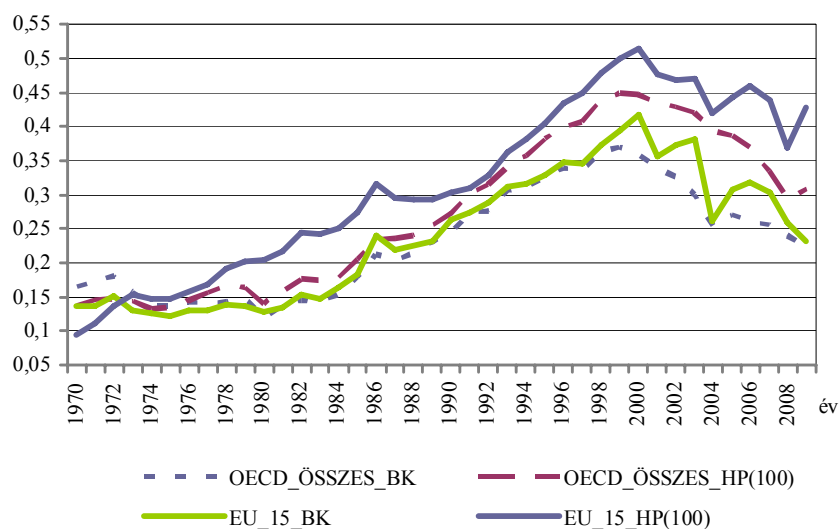
zók közötti kapcsolat erősségét, másrészt nem állapítható meg egyértelműen, hogy a „nagy mérséklődés” milyen szerepet tölt be az okuni posztulátum alakulásában, mivel a kapcsolat dinamikája csak a kilencvenes évek közepén kezdett megváltozni.

A munkanélküliség elemzése után a foglalkoztatási ráták és a kibocsátás kapcsolatának alakulását elemeztem. A foglalkoztatási rátát a makroökonomiában, az OECD definíciójához képest,⁴ általában sokkal szűkebb értelemben használják. Ezért ebben a megközelítésben a foglalkoztatási ráta a ténylegesen foglalkoztatottakat (L) és a munkaerőpiacon (gazdaságilag aktívan) jelenlevő munkatényező (LF) hányadosát reprezentálja.⁵ A /2/ képlet ennek megfelelően a következőképpen módosul:

$$(e_t - e_t^*) = \gamma(y_t - y_t^*) + \varepsilon_t, \quad /3/$$

ahol e_t a t -edik időpontbeli foglalkoztatási ráta, és y_t a reál GDP logaritmus. A * jelzi a „természetes” foglalkoztatás szintjét és a potenciális kibocsátás értékeit, valamint γ a kapcsolat szorosságának koefficiensét.

3. ábra. A foglalkoztatási ráta γ együtthatójának alakulása az EU15 és az OECD 23 tagállamában



Megjegyzés. 1. A számításoknál a gördülő (rolling) regressziós módszert tizenegy éves időintervallumokban alkalmaztam. 2. A γ koefficiens értékei minden esetben szignifikánsak $p < 0,01$ értékeken. 3. A modellek tesztstatisztikáit lásd a Függelék 2. táblázatában.

Forrás: Az Európai Bizottság AMECO-adatbázisa és saját számítások alapján szerkesztve.

⁴ A foglalkoztatási ráta egyenlő a ténylegesen foglalkoztatottak és a munkaképes korú (15–64 év közötti) népesség hányadosával (OECD [2006]).

⁵ Képletben $e = L/LF$, amelyből $e = 1 - U/LF$, ahol U a munkanélküliek számát jelöli.

A természetes (egyensúlyi) foglalkoztatási szintet ebben a modellben egy olyan trendként értelmeztem, amely körül a tényleges foglalkoztatottak szintje ingadozik. A trendszűrési eljárások közül szintén a HP- ($\lambda = 100$) és a BK-filterezést használtam. A kapcsolat szorosságát jelző γ együttható értékeit az EU15, és az összes OECD 23 országra vonatkozóan a 3. ábra mutatja. Az eredmények a várakozásnak megfelelően alakultak, hiszen a /3/ modellje alapján minden egyes országcsoportra vonatkozóan a γ koefficiens szignifikánsan pozitív értékei egymáshoz viszonyítva nem mutatnak lényeges eltéréseket. A tényezők közötti kapcsolatok szintén egy viszonylag tág intervallumban (0,09 és 0,51) tértek el egymástól. A különböző szűrési módszerekkel elvégzett regressziós számítások konzisztens eredményei alapján kijelenthető, hogy megváltozott a foglalkoztatási ráta és a kibocsátás kapcsolatának (a természetes szintektől vett eltéréseiknek) dinamikája. A prociklikus kapcsolat szorosságát jelző regressziós együttható pozitív értékei körülbelül a kilencvenes évek közepét követően, minden esetben láthatóan csökkenni kezdtek. Tehát a mintául szolgáló mindkét országcsoport (EU15- és a 23 OECD-tagállam) aggregált értékeit alapul véve a kibocsátási szintek közötti egységnyi változás a foglalkoztatási ráták eltéréseiben egyre kisebb növekedést okozott a korábbi időszakokhoz képest.

*

A nyolcvanas évek közepe óta a „nagy mérséklődés” nemcsak az Egyesült Államok, hanem más fejlettebb OECD-tagországban lényegesen árnyaltabb és összetettebb jelenségre utaltak mintsem a pusztán véletlen következményeire. A lehetséges magyarázatokat a kibocsátás és a munkatényező megváltozott ciklikus érzékenységében kerestem.

Az empirikus vizsgálat igazolta, hogy a tényezők kapcsolatának erőssége a megfigyelt időszakban meglehetősen változókéony képet mutatott. Az okuni posztulátum együtthatóinak dinamikáját az 1960 és 2009 közötti időszakban megvizsgálva kiderült, hogy a kibocsátási szintek közötti egységnyi változás a munkanélküliségi ráták eltéréseiben egyre kisebb csökkenést okozott. A foglalkoztatás és a kibocsátás természetes szintjei közötti összefüggésekre vonatkozó számítások konzisztens eredményei szerint, a kibocsátási szintek közötti egységnyi változás a foglalkoztatási ráták egyre kisebb növekedésével járt együtt a korábbi időszakokhoz képest.

Ez a két megállapítás nagyon komoly dilemmákat vethet fel a gazdaságpolitikai döntéshozók számára. A makrogazdasági környezet megváltozott tendenciái, a kilencvenes évekhez viszonyítva, napjainkban egyre kevésbé kedveznek a foglalkoztatási és a munkanélküliségi ráták ex post fellendítésének a kibocsátás eltéréseit esetlegesen célzó expanzív fiskális vagy monetáris gazdaságpolitikákon keresztül. Az általam végzett számítások eredményei arra utalnak, hogy mivel egy adott időszak kibocsátási szintjét nagyban meghatározza a technológiai fejlődés és a fizikai

tőke mellett a munkatényező alakulása, ezért az egyéb gazdasági tényezők – mint például a munkaerő-piaci és politikai intézmények – egyre nagyobb szerepet tölthetnek be a kibocsátási folyamatokban. Azok a kormányzati intézkedések viszont, amelyek a munkanélküliség és a foglalkoztatás természetes rátáját vagy a potenciális kibocsátás szintjét esetleg a kínálati oldalt ösztönző eszközökön keresztül hosszabb távon kívánják javítani, már természetesen sikerrel járhatnak az elkövetkező időszakokban.

Irodalom

- ATTFIELD, C. L. F. – SILVERSTONE, B. [1997]: Okun's Coefficient: A Comment. *Review of Economics and Statistics*. 79. évf. 2. sz. 326–329. old.
<http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/003465397556692>
- BATINI, N. – GREENSLADE, J. V. [2005]: Measuring the UK Short-Run NAIRU. *Oxford Economic Papers*. 58. évf. 1. sz. 28–49. old.
- BAXTER, M. – KING, R. G. [1995]: *Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series*. NBER Working Paper. No. 5022. National Bureau of Economic Research. Cambridge. http://www.nber.org/papers/w5022.pdf?new_window=1
- BLANCHARD, O. [2005]: *European Unemployment: the Evolution of Facts and Ideas*. NBER Working Paper. No. 11750. National Bureau of Economic Research. Cambridge. <http://www.nber.org/papers/w11750.pdf>
- BLANCHARD, O. – SIMON, J. [2001]: The Long and Large Decline in U.S. Output Volatility. *Brookings Papers on Economic Activity*. 1. sz. 135–164. old.
<http://artsci.wustl.edu/~econ502/0.pdf>
- CANOVA, F. [1998]: Detrending and Business Cycle Facts. *Journal of Monetary Economics*. 41. évf. 3. sz. 475–512. old.
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VBW-3VNHDJH-C&_user=4677490&_coverDate=05%2F20%2F1998&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1470923071&_rerunOrigin=scholar.google&_acct=C000063919&_version=1&_urlVersion=0&_userid=4677490&md5=f717a97277a8bae4ad696474fedb291c&searchtype=a
- DARVAS, ZS. – VADAS, G. [2003]: *Univariate Potential Output Estimations for Hungary*. MNB Working Paper. No. 8. Magyar Nemzeti Bank. Budapest.
http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kutatas/mnbhu_seminar/seminar_2005/mnbhu_vita051019/potgdp.pdf
- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2005]: *Labour Market and Wage Developments in 2004, with Special Focus on the Risk of Jobless Growth*. Special Report No. 3. Brussel.
- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2010]: *Annual Macro-economic (AMECO) Database*.
http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco0.zip
- FRIEDMAN, M. [1986]: *Infláció, munkanélküliség, monetarizmus*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.

- GALI, G. – GAMBETTI, L. [2008]: *On the Sources of Great Moderation*. NBER Working Paper. No. 14171. National Bureau of Economic Research. Cambridge.
<http://www.nber.org/papers/w14171>
- GIORNO, C. ET AL. [1995]: *Estimating Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances*. OECD. Paris.
http://www.oecd-ilibrary.org/economics/estimating-potential-output-output-gaps-and-structural-budget-balances_533876774515
- GORDON, R. J. [1984]: Unemployment and Potential Output in the 1980s. *Brookings Papers on Economic Activity*. 2. sz. 537–568. old. <http://www.jstor.org/stable/2534438>
- GORDON, R. J. [2010]: *Revisiting and Rethinking the Business Cycle: Okun's Law and Productivity Innovations*. *American Economic Review*, Vol. 100., No. 5., pp. 11–15
- HODRICK, R. – PRESCOTT, E. C. [1997]: Postwar U.S. Business Cycles: An empirical Investigation. *Journal of Money Credit and Banking*. 29. évf. 1. sz. 1–16. old.
<http://www.jstor.org/stable/2953682>
- HSING, Y. [1991]: Unemployment and the GNP Gap: Okun's Law Revisited. *Eastern Economic Journal*. 17. évf. 4. sz. 409–416. old. <http://www.jstor.org/pss/40426326>
- IMF (INTERNATIONAL MONETARY FUND) [2007]: *Spillovers and Cycles in the Global Economy*. World Economic Outlook. Washington.
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/01/index.htm>
- KAUFMAN, R. [1988]: International Comparison of Okun's Law. *Journal of Comparative Economics*. 12. évf. 2. sz. 189–203. old.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6WHV-4CYGVTK-DP/2/b4aed526df1ba9086d272b31c6af736d>
- KIM, CH. J.– NELSON, CH. R. – PIGER, J. [2001]: *The Less Volatile U.S. Economy: A Bayesian Investigation of Timing, Breadth and Potential Explanations*. International Finance Discussion Papers. No. 707. Board of Governors of the Federal Reserve.
<http://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/2001/707/ifdp707.pdf>
- KING, R. G. – STOCK, J. H. – WATSON, M. W. [1995]: Temporal Instability of the Unemployment-Inflation Relationship. *Economic Perspectives*. 19. évf. 2–12. old.
- KNOTEK, E. S. [2007]: How Useful is Okun's Law. *Economic Review*. 4. sz. 73–103. old.
<http://www.kansascityfed.org/Publicat/ECONREV/PDF/4q07Knotek.pdf>
- LEE, J. [2000]: The Robustness of Okun's Law: Evidence from OECD Countries. *Journal of Macroeconomics*. 22. évf. 2. sz. 331–356. old.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6X4M-46P9YFW-4T/2/9652d9ed78dc40f41334e7e81518e687>
- MCCARTHY, J. – ZAKRAJSEK, E. [2003]: *Inventory Dynamics and Business Cycles: What Has Changed?* Working Paper. No. 677. FRB of New York and Board of Governors of the Federal Reserve System. New York.
<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2003/200326/200326pap.pdf>
- MCCONNELL, M. M. – PEREZ-QUIROZ, G. [2000]: Output Fluctuations in the United States: What Has Changed in the Early 1980s? *American Economic Review*. 90. évf. 5. sz. 1464–1476. old.
<http://www.frbsf.org/economics/conferences/000303/papers/output.pdf>
- MOOSA, J. I. [1997]: A Cross-Country Comparison of Okun's Coefficient. *Journal of Comparative Economics*. 24. évf. 3. sz. 335–356. old.

- OECD (ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT) [2006]: *OECD Employment Outlook*. Paris.
- OKUN, A. M. [1962]: *Potential GNP: It's Measurement and Significance*. Proceedings of the Business and Economics Statistics Section of the American Statistical Association. Cowles Foundation Paper 190. <http://cowles.econ.yale.edu/P/cp/p01b/p0190.pdf>
- PALDAM, M. [1987]: How Much Does One Percent of Growth Change the Unemployment Rate? A Study of 17 OECD Countries. *European Economic Review*. 31. évf. 1–2. sz. 306–313. old. <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V64-45F8XMW-3N/2/7bef5929be0870eca99c5d2a681c10da>
- PHELPS, E. S. [2006]: *Macroeconomics for a Modern Economy – Nobel Lecture*. The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm. http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2006/phelps_lecture.pdf
- PRACHOWNY, M. F. J. [1993]: Okun's Law: Theoretical Foundations and Revised Estimates. *The Review of Economics and Statistics*. 75. évf. 2. sz. 331–336. old. <http://links.jstor.org/pss/2109440>
- RAVN, M. O. – UHLIG, H. [2002]: On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations. *The Review of Economics and Statistics*. 84. évf. 2. sz. 371–376. old. http://www.cesifo-group.de/pls/guestci/download/CESifo%20Working%20Papers%202001/CESifo%20Working%20Papers%20May%202001/cesifo_wp479.pdf
- RICHARDSON, P. L. ET AL. [2000]: *The Concept, Policy Use and measurement of Structural Unemployment: Estimating a Time Varying NAIRU Across 21 OECD Countries*. OECD Economics Department Working Papers. No. 250. OECD. Paris. <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/5lgsjvhj8334.pdf?expires=1285232202&id=0000&accname=guest&checksum=A9844C8667C3ACF06FE64C0177101CC5>
- ROMER, C. D. – ROMER, D. H. [2003]: *The Evolution of Economic Understanding and Postwar Stabilization Policy, Rethinking Stabilization Policy*. NBER, Working Paper No. 9274. <http://www.nber.org/papers/w9274.pdf>
- SAMUELSON, P. A. – SOLOW, R. M. [1960]: Analytical Aspects of Anti-inflation Policy. *The American Economic Review*. 50. évf. 2. sz. 177–194. old. http://web.econ.unito.it/bagliano/macro3/samsol_aer60.pdf
- SHAGHIL, A. – LEVIN, A. – WILSON, B. A. [2002]: Recent U.S. Macroeconomic Stability: Good Policies, Good Practices, or Good Luck? *International Finance Discussion Paper*. 730. sz. 1–53. old. <http://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/2002/730/ifdp730.pdf>
- SUMMERS, P. M. [2005]: What Caused the Great Moderation: Some Cross Country Evidence. *Quarterly Review*. 3. sz. 5–32. old. <http://www.kansascityfed.org/Publicat/econrev/PDF/3q05summ.pdf>

Függelék

F1. táblázat

A β együtthatók t -statisztikái és a /2/ modell R^2 értékei a vizsgált időszakokban

Időszak*	EU15_BK		EU15_HP(100)		EU15_KALMAN		OECD_BK		OECD_HP(100)		Időszak**	OECD_BK		OECD_HP(100)	
	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2		t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2
1960-70	-6,28	0,45	-4,75	0,34	-	-	-9,19	0,45	-10,61	0,42	1965-70	-10,01	0,64	-8,94	0,53
1961-71	-6,60	0,44	-5,30	0,38	-	-	-10,29	0,44	-11,03	0,42	1966-71	-9,73	0,58	-9,52	0,48
1962-72	-7,75	0,44	-6,30	0,41	-	-	-11,49	0,45	-10,86	0,41	1967-72	-10,80	0,61	-10,61	0,50
1963-73	-6,83	0,41	-7,28	0,53	-	-	-10,01	0,41	-10,65	0,48	1968-73	-9,00	0,64	-7,55	0,43
1964-74	-6,29	0,47	-6,81	0,59	-	-	-8,36	0,43	-9,67	0,51	1969-74	-6,47	0,56	-5,72	0,37
1965-75	-6,33	0,46	-6,99	0,57	-6,56	0,63	-8,12	0,41	-9,52	0,48	1970-75	-4,68	0,49	-4,02	0,34
1966-77	-6,17	0,45	-6,79	0,53	-6,02	0,58	-8,13	0,40	-9,44	0,46	1971-76	-4,21	0,45	-3,76	0,34
1967-77	-5,69	0,41	-6,42	0,47	-5,51	0,54	-7,45	0,36	-8,75	0,41	1972-77	-3,40	0,38	-2,93	0,29
1968-78	-5,84	0,39	-7,04	0,44	-6,06	0,52	-7,33	0,35	-8,77	0,40	1973-78	-4,00	0,36	-3,08	0,27
1969-79	-5,09	0,34	-6,62	0,36	-6,10	0,46	-6,98	0,33	-8,12	0,35	1974-79	-4,61	0,36	-3,72	0,28
1970-80	-4,45	0,36	-6,26	0,33	-5,97	0,40	-5,28	0,33	-6,62	0,31	1975-80	-4,50	0,34	-3,42	0,28
1971-81	-4,40	0,34	-6,47	0,35	-6,31	0,42	-5,71	0,31	-6,94	0,30	1976-81	-5,95	0,39	-4,98	0,31
1972-82	-4,66	0,38	-6,68	0,42	-6,54	0,48	-5,67	0,32	-7,10	0,35	1977-82	-6,46	0,45	-5,18	0,31
1973-83	-4,16	0,34	-6,36	0,45	-6,36	0,51	-5,16	0,31	-6,68	0,41	1978-83	-5,18	0,44	-4,65	0,28
1974-84	-4,37	0,36	-6,35	0,46	-6,59	0,53	-5,37	0,32	-6,78	0,42	1979-84	-3,62	0,44	-3,93	0,28
1975-85	-4,40	0,29	-6,52	0,41	-6,38	0,49	-5,97	0,27	-7,62	0,39	1980-85	-3,91	0,44	-3,67	0,25
1976-86	-5,35	0,33	-7,59	0,44	-6,52	0,51	-6,88	0,31	-8,84	0,43	1981-86	-6,82	0,51	-5,57	0,23
1977-87	-4,85	0,31	-7,35	0,43	-6,25	0,56	-6,82	0,30	-9,08	0,45	1982-87	-6,34	0,55	-4,60	0,17
1978-88	-5,15	0,33	-7,79	0,48	-6,57	0,63	-7,33	0,33	-9,72	0,50	1983-88	-7,07	0,67	-5,44	0,27
1979-89	-5,10	0,37	-7,49	0,54	-6,20	0,67	-7,78	0,35	-9,89	0,55	1984-89	-7,67	0,68	-6,63	0,39
1980-90	-6,01	0,47	-7,58	0,63	-6,20	0,69	-8,15	0,41	-10,22	0,59	1985-90	-9,23	0,66	-8,05	0,49
1981-91	-6,18	0,47	-7,64	0,66	-5,79	0,66	-9,35	0,42	-11,62	0,61	1986-91	-11,46	0,67	-9,27	0,49
1982-92	-6,81	0,47	-8,51	0,66	-5,90	0,65	-9,60	0,42	-12,78	0,63	1987-92	-11,83	0,69	-8,66	0,48
1983-93	-7,68	0,52	-10,02	0,68	-6,90	0,68	-10,91	0,50	-14,36	0,67	1988-93	-12,19	0,75	-8,87	0,58
1984-94	-7,64	0,54	-10,40	0,68	-7,25	0,70	-11,24	0,51	-14,95	0,67	1989-94	-12,10	0,75	-8,90	0,58
1985-95	-7,71	0,54	-10,73	0,67	-7,51	0,70	-11,66	0,51	-15,56	0,66	1990-95	-10,73	0,68	-8,13	0,53
1986-96	-8,01	0,56	-11,16	0,69	-7,76	0,70	-12,07	0,53	-16,00	0,67	1991-96	-8,86	0,60	-6,68	0,42
1987-97	-7,18	0,53	-10,35	0,67	-7,39	0,70	-11,30	0,51	-15,11	0,66	1992-87	-8,73	0,64	-6,26	0,45
1988-98	-7,51	0,54	-10,53	0,68	-7,79	0,70	-11,60	0,53	-15,32	0,67	1993-98	-8,76	0,71	-5,66	0,50
1989-99	-7,75	0,54	-10,54	0,68	-8,05	0,70	-11,62	0,52	-15,24	0,66	1994-99	-8,90	0,67	-5,18	0,34
1990-2000	-7,13	0,53	-9,79	0,66	-7,71	0,69	-10,57	0,51	-14,58	0,65	1995-2000	-9,10	0,65	-5,50	0,31
1991-2001	-5,30	0,49	-8,44	0,64	-6,89	0,66	-9,60	0,48	-13,98	0,64	1996-2001	-8,21	0,62	-5,05	0,38
1992-2002	-6,04	0,52	-9,26	0,67	-7,37	0,67	-9,36	0,50	-14,23	0,66	1997-2002	-6,92	0,58	-4,49	0,36
1993-2003	-5,43	0,51	-8,96	0,67	-7,09	0,66	-8,06	0,49	-13,07	0,66	1998-2003	-6,99	0,64	-4,19	0,42
1994-2004	-3,78	0,45	-7,72	0,64	-6,10	0,62	-7,13	0,41	-12,12	0,62	1999-2004	-8,57	0,72	-4,41	0,47
1995-2005	-3,94	0,40	-7,30	0,61	-6,21	0,56	-7,56	0,38	-11,83	0,57	2000-2005	-7,65	0,66	-4,54	0,47
1996-2006	-3,68	0,40	-6,39	0,58	-5,91	0,49	-6,98	0,38	-10,64	0,54	2001-2006	-5,60	0,54	-4,25	0,36
1997-2007	-3,58	0,40	-5,96	0,57	-5,81	0,48	-6,54	0,39	-9,72	0,55	2002-2007	-4,19	0,54	-3,48	0,18
1998-2008	-3,24	0,44	-6,60	0,58	-5,85	0,53	-5,97	0,41	-9,15	0,52	2003-2008	-4,21	0,51	-2,26	0,26
1999-2009	-2,83	0,45	-8,93	0,62	-6,07	0,52	-5,19	0,42	-9,67	0,58	2004-2009	-6,03	0,51	-2,56	0,51

Megjegyzés. A számításoknál a gördülő (rolling) regressziós módszert * tizenéves és ** hat éves időintervallumokban alkalmaztam.

Forrás: Az Európai Bizottság AMECO-adatbázisa és saját számítások alapján szerkesztve.

F2. táblázat

A β koefficiensnek t-statisztikái és a $1/3$ modell R^2 értékei a vizsgált időszakokban

Időszak	OECD-BK		OECD-HP(100)		EU_BK		EU-HP(100)		Időszak	OECD-BK		OECD-HP(100)		EU-BK		EU-HP(100)	
	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2		t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2	t_{stat}	R^2
1960-70	9,19	0,45	10,61	0,42	6,28	0,45	4,75	0,34	1980-90	8,26	0,43	10,88	0,62	6,31	0,50	8,69	0,67
1961-71	10,29	0,44	11,03	0,42	6,60	0,44	5,30	0,38	1981-91	9,66	0,44	12,78	0,65	6,87	0,52	9,54	0,72
1962-72	11,49	0,45	10,86	0,41	7,75	0,44	6,30	0,41	1982-92	9,87	0,44	14,01	0,66	7,50	0,52	10,65	0,73
1963-73	10,01	0,41	10,65	0,48	6,83	0,41	7,28	0,53	1983-93	10,98	0,52	15,40	0,70	7,81	0,54	11,63	0,73
1964-74	8,36	0,43	9,67	0,51	6,29	0,47	6,81	0,59	1984-94	11,38	0,53	15,82	0,69	7,85	0,57	11,62	0,72
1965-75	8,12	0,41	9,52	0,48	6,33	0,46	6,99	0,57	1985-95	11,85	0,53	16,40	0,69	7,98	0,56	11,95	0,72
1966-77	8,13	0,40	9,44	0,46	6,17	0,45	6,79	0,53	1986-96	12,34	0,55	16,98	0,70	8,45	0,59	12,77	0,74
1967-77	7,45	0,36	8,75	0,41	5,69	0,41	6,42	0,47	1987-97	11,70	0,53	16,54	0,70	7,75	0,56	12,53	0,74
1968-78	7,33	0,35	8,77	0,40	5,84	0,39	7,04	0,44	1988-98	12,14	0,55	17,28	0,72	8,20	0,58	13,33	0,76
1969-79	6,98	0,33	8,12	0,36	5,09	0,34	6,60	0,37	1989-99	12,16	0,55	17,31	0,71	8,48	0,58	13,58	0,76
1970-80	5,28	0,33	6,57	0,32	4,45	0,36	6,17	0,34	1990-2000	11,32	0,54	16,67	0,70	8,22	0,58	12,91	0,75
1971-81	5,71	0,31	6,94	0,31	4,40	0,34	6,48	0,36	1991-2001	10,42	0,51	16,02	0,69	6,32	0,53	11,01	0,72
1972-82	5,66	0,33	7,26	0,37	4,68	0,38	6,99	0,45	1992-2002	10,00	0,52	15,78	0,70	6,89	0,55	11,25	0,73
1973-83	5,16	0,31	6,83	0,42	4,19	0,35	6,64	0,47	1993-2003	8,69	0,51	14,37	0,69	6,39	0,55	10,67	0,72
1974-84	5,38	0,32	6,93	0,43	4,44	0,37	6,62	0,49	1994-2004	7,77	0,43	13,27	0,65	4,60	0,47	9,08	0,68
1975-85	5,96	0,28	7,82	0,41	4,46	0,31	6,86	0,44	1995-2005	8,20	0,40	12,96	0,61	5,01	0,43	8,99	0,66
1976-86	6,95	0,32	9,09	0,45	5,53	0,35	8,01	0,48	1996-2006	7,75	0,40	12,00	0,59	4,91	0,43	8,60	0,65
1977-87	6,85	0,31	9,29	0,47	4,99	0,33	7,68	0,46	1997-2007	7,08	0,41	10,71	0,58	4,35	0,42	7,69	0,62
1978-88	7,35	0,33	9,96	0,52	5,29	0,35	8,17	0,51	1998-2008	6,23	0,42	9,43	0,53	3,60	0,44	7,23	0,59
1979-89	7,89	0,37	10,44	0,57	5,37	0,39	8,31	0,59	1999-2009	5,37	0,42	9,97	0,59	3,06	0,45	9,50	0,65

Megjegyzés. A számításoknál a gördülő (rolling) regressziós módszert tizenegy éves időintervallumokban alkalmaztam.

Forrás: Az Európai Bizottság AMECO-adatbázisa és saját számítások alapján szerkesztve.

Summary

The purpose of this study is to estimate the relationship between some major macroeconomic variables such as output and labour force for the period of 1960 and 2009. In order to indicate the link between real GDP and (un)employment rates, an alternative rolling regression method is used. Following the analysis of time series data of EU15 and some other OECD countries, the paper concludes that an increase of output gaps caused lower decline in unemployment rates. Hence, the results suggested that the traditional coefficients of Okun's law have obviously and temporarily changed after the mid-1990s, which could determine the increasing role of other economic features (for example technology, labour and political institutions, etc.).

Anwar Klára,

a KSH vezető tanácsosa

E-mail: Klara.Anwar@ksh.hu

Szőkéné Boros Zsuzsanna,

a KSH osztályvezetője

E-mail: Zsuzsanna.Boros@ksh.hu

A bruttó hazai termék (GDP) növekedéséhez való hozzájárulás

A felhasználók részéről gyakran felmerül az a kérdés, hogy az ország bruttó hazai terméke változását mely tényezők és milyen mértékben okozzák. A választ a növekedéshez való hozzájárulás vizsgálata adja, amely azt mutatja, hogy az egyes összetevők mennyiben magyarázzák a GDP egészének adott időszakban történő változását. A hozzájárulás két tényező együttes hatását mutatja: az adott ágazat növekedési ütemét és annak a GDP egészén belüli súlyát. A komponensek hozzájárulásainak összege kiadja a GDP változási ütemét. Ez az információ nagy segítséget nyújt az elemzőknek, előrejelzőknek a gazdasági folyamatok magyarázatában. A rövid távú elemzésekhez – minthogy ezen időtávon a kereslet a meghatározó – a felhasználási oldal komponenseinek hozzájárulását elemzik a kutatók. Míg a hosszabb távú elemzésekhez a termelési oldalról célszerű figyelembe venni az ágazatok GDP-növekedéséhez való hozzájárulását.

A GDP a gazdasági teljesítmény összesített mérésére szolgál, melynek évközi gyakoriságú mutatója egyre keresettebbé vált, így az országok mind nagyobb figyelmet szentelnek a negyedéves GDP módszertani fejlesztésének, minél rövidebb idő alatti kidolgozásának. Ez abban is megmutatkozik, hogy míg az SNA (UN [1993]) még nem tartalmazott ajánlást a negyedéves nemzeti számlákra vonatkozóan, az elmúlt egy-két évtizedben jelentős erőfeszítések történtek ezek egységes fejlesztése terén. Ezt igazolja az Eurostat által készített „Negyedéves nemzeti számlák kézikönyve” (EC [1999]), melyet nem sokkal később követett az IMF által készített „Negyedéves nemzeti számla kézikönyv” (Bloem–Dippelsman–Maehle [2001]), valamint a „Nemzeti számlák ár és volumen mérésének kézikönyve” (EC [2001]), melyben már külön fejezet foglalkozik az ár- és volumenmérés alkalmazhatóságával a negyedéves számlákban.

A negyedéves nemzeti számlák az éves számlákkal azonos alapelveket követnek, éppen ezért azzal konzisztens rendszert alkotnak. Ugyanakkor eltérő időbeliségük – részben évközi sajátosságaik, részben az alapadatok kívánt gyakoriságának hiánya – révén olyan sajátosságokkal rendelkeznek, melyek következtében további matematikai, statisztikai módszerek igénybevételére van szükség.

Az évközi sajátosságok bonyolíthatják egyes módszertani kérdések megoldását. Vajon hogyan? Egyszerű példa a szezonális esete, melynek sajátosságai csupán a negyedéves számlák által vizsgált területet érintik, hiszen évek között nem beszélhetünk e jelenségről (*Eurostat–ECB* [2008]). Másik példa a láncolás módszertana, mely az éves nemzeti számlákban egyszerűen levezethető és megoldható művelet, a negyedéves számlákban viszont komoly módszertani megoldások kidolgozását követeli. Ehhez hasonló a növekedéshez való hozzájárulás esete is, melynek különlegessége éppen a láncolás negyedéves módszertanának sajátosságaiban rejlik.

1. A növekedéshez való hozzájárulás számítása fix (rögzített) bázis alkalmazása esetén

A gazdasági aggregátumok időbeli értékváltozása két komponensre bontható: az árak és a volumenben bekövetkező változásokra. Amikor volumennövekedésről beszélünk, akkor kiszűrjük az árhatást (azaz az árat konstansnak tekintjük). Európá-szerre korábban¹ egységesen az volt a gyakorlat, hogy kiválasztottak egy bázisévet, és egy következő időszak volumenváltozásainak aggregálásához ennek a rögzített bázisévnél az árstruktúráját, valamint súlyait vették alapul. Így egy következő időszak értékei a bázisév árain számították. Ebben az esetben az egész változatlan áras idősor additív volt, azaz a komponensek összege kiadta az összesent.

A növekedéshez való hozzájárulás számítása igen egyszerű abban az esetben, amennyiben additív adatokról van szó. Azaz

$$GDP = \sum GVA_i + (D21 - D31),$$

ahol

GVA – a bruttó hozzáadott érték;

i – az ágazatok TEÁOR03-as bontásban, A-tól O-ig;

$D21$ – termékadó;

$D31$ – terméktámogatások.

Ebben az esetben a GDP volumennövekedéséhez való hozzájárulás a következő módon számítható:

¹ 2006 előtt ez alapján publikálta a nemzeti számlák adatait a KSH.

$$\frac{\bar{p}_{2000}q_{2008}^I - \bar{p}_{2000}q_{2007}^I}{\sum \bar{p}_{2000}q_{2007}^I},$$

ahol

q – a mennyiség,

p – a hozzáadottérték-adat ár tényezője.

Azaz például 2008. első negyedévben az ipar hozzájárulása a GDP volumennövekedéshez 2000. évi átlagáron kiszámítható oly módon, hogy az ágazat 2008. I. negyedévi 2000. évi átlagáras adatából kivonjuk az 2007. I. negyedévi 2000. évi átlagáras hozzáadottérték-adatát, majd a kapott különbséget elosztjuk a 2007. év I. negyedéves összes GDP 2000. évi átlagáras adatával. Vagyis elmondható, hogy a hozzájárulás két tényező együttes hatását mutatja: az adott ágazat növekedési ütemét és az egészen belüli súlyát. A komponensek hozzájárulásainak összege kiadja a GDP növekedési ütemét.

2. A növekedéshez való hozzájárulás számítása láncolás (mozgó bázis) alkalmazása esetén

Az idő múlásával a változatlan áras számítások során használt arányok azonban egyre kevésbé relevánsak. Ennek egyik megoldásaként a korábbi gyakorlatban ötévente változott a bázisév, de a gazdaság szerkezetében bekövetkezett gyors változásokat még így sem lehetett jól nyomon követni. Ezért Európa-szerte a láncolás technikája terjedt el a nemzeti számlákban, és törvényi keretet is kapott. Az európai uniós követelménynek² Magyarország 2006-ban tett eleget.

A láncolás vezérfonala az, hogy a bázisév nagyobb gyakorisággal történő változtatása jobban tükrözi a rövid távú folyamatokat. A módszer nagy előnye, hogy az előző évi súlyok alkalmazásával csökken a gazdaság szerkezetében, a bázisévtől való távolodás következtében kialakuló torzító hatás, így a súlyok relevánsabbá válnak, ami pontosítja a volumenváltozásokat. A hosszabb távra vonatkozó volumenváltozást az indexek kumulálásával (láncolással) lehet meghatározni.

Ennek hátránya azonban, hogy a választott referenciaévre visszaláncolt adatok esetében megszűnik az additivitás, azaz a részösszegek nem adja ki az aggregátumok értékét, illetve a részösszesenek volumenindexéből közvetlenül nem számítható az aggregátum volumenindexe (*Anwar–Szőkéné Boros* [2008]).

² A Bizottság 98/715 határozata (1998. november 30.) a Közösségben a nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről szóló 2223/96/EK tanácsi rendelet A. mellékletében szereplő, az árak és mennyiségek mérésével kapcsolatos elvek magyarázatáról. EGT-vonatkozású szöveg (*EB* [1998]).

A negyedéves számlák éves szintű láncolására háromféle módszert különböztet meg a szakirodalom: az éves átfedést (annual overlap), a negyedéves átfedést (one-quarter overlap) és az évet átfogó (over-the-year) módszert (*Bloem–Dippelsman–Mæhle* [2001]). Az európai uniós tagállamok többsége – közöttük Magyarország is – az éves átfedés módszerét alkalmazza (*Biedma–Eiglsperger* [2007]), és az Eurostat is ezt használja az EU27-re történő számításaiban.

Az éves átfedés módszerénél az előző év átlagára szolgál súlyként a tárgyév minden negyedénél. Az összekapcsoló tényező pedig az éves adatból származik. Azaz egy adott negyedév az előző év átlagán a $(t-1)$ -edik év négy negyedévének átlagához kapcsolódik a $(t-1)$ -edik év átlagán. Az e módszerrel visszaláncolt indexsor egy értéke, a 2000. évvel kezdődő soron belül, ahol a 2000. év referenciaév, a következők szerint fejezhető ki, például 2003. I. negyedévére³ (*Anwar–Szőkéné Boros* [2008]):

$$\frac{\sum_{i=1}^{IV} \bar{p}_{2000} q_{2001}^i}{\sum_{i=1}^{IV} \bar{p}_{2000} q_{2000}^i} \times \frac{\sum_{i=1}^{IV} \bar{p}_{2001} q_{2002}^i}{\sum_{i=1}^{IV} \bar{p}_{2001} q_{2001}^i} \times \frac{\bar{p}_{2002} q_{2003}^I}{\frac{1}{4} \sum_{i=1}^{IV} \bar{p}_{2002} q_{2002}^i} \times 100.$$

Az előző év átlagán számított adatok esetében még fennáll az additivitás, de amint egy azonos referenciaévre láncoljuk az adatokat (ez az, amit a változatlan áras módszerrel egy lépésben megkaptunk) az additivitás nyomban eltűnik. Az előző évi átlagás adatoknak azonban ezt a különlegességét használtuk ki és ezekből az adatokból indultunk ki a hozzájárulás számítása során. Az adott éven belül így a negyedévek azonos áron szerepelnek, de az előző év adata már az azt megelőző évi áron áll rendelkezésre. Ugyanakkor az előző év negyedéveinek folyó áras adata az adott negyedév árán van, nem pedig az adott év átlagán, amire nekünk szükségünk lenne ahhoz, hogy a két év adatai egymással összehasonlíthatók legyenek.

Első lépésként tehát ki kellett számolnunk az előző év negyedéveinek adatát a saját átlagán (például 2008 I. negyedévé a 2008. év átlagán). Ezt a következő módon kaphatjuk meg 2008 I. negyedévére kifejezve:

$$\frac{\bar{p}_{2007} q_{2008}^I}{\frac{1}{4} \sum_{i=1}^{IV} \bar{p}_{2007} q_{2008}^i} \times \frac{1}{4} \sum_{i=1}^{IV} \bar{p}_{2008} q_{2008}^i.$$

³ Az összefüggések könnyebb átláthatósága kedvéért 2003. I. negyedévére írtuk fel a képletet.

Ezután már egyszerűen kiszámítható a növekedéshez való hozzájárulás. Példaként a mezőgazdasági ág GDP növekedéséhez való hozzájárulását 2009 első negyedében a következők szerint írhatjuk fel:

$$\frac{\bar{p}_{2008}q_{2009}^I - \bar{p}_{2008}q_{2008}^I}{\sum \bar{p}_{2008}q_{2008}^I}$$

Azaz a mezőgazdaság hozzájárulása a GDP növekedéséhez kifejezhető úgy, hogy a 2009. I. negyedévi előző évi átlagáras hozzáadott értékéből kivonjuk a 2008. I. negyedévi 2008. évi átlagáras hozzáadott értékét, majd elosztjuk a különbséget a 2008. I. negyedéves GDP összesen (2008. évi átlagáras).

3. Az alkalmazott módszer előnye és hátránya

A második pontban ismertetett módszerrel minden év végén kiszámítjuk a tényezők hozzáadott értékét a tárgyév átlagárasán. Ennek eredményeként a két egymást követő évben a kapott értékek összehasonlíthatók és egyben additívak is. Azaz már a számításhoz használt alapadatokban fellelhető az, hogy a komponensek összege kiadja a GDP-t. Ez vezet ahhoz, hogy az így számított növekedéshez való hozzájárulás esetében is teljesül az additivitás, azaz az ágazatok, valamint a termékadók és támogatások hozzájárulásának összege kiadja a GDP volumennövekedését. A módszer kifejezetten egyszerű, ami a rövid távú statisztikák esetében fontos szempont. Ez a számítási technika azt teszi lehetővé, hogy megkapjuk, az egyes komponensek milyen mértékben járultak hozzá a GDP előző év azonos időszakához viszonyított volumenváltozásához.

Az éves átfedéssel számítva két egymást követő év 8 negyedévének adata tehát additív, de több évet tekintve már nem igazolható ez a tény. Nem mutathatjuk ki, hogy a 2001–2009 I. negyedéve közötti fejlődés egészéhez pontosan milyen arányban járult hozzá az ipar, a mezőgazdaság, az építőipar vagy a szolgáltatások. E jelenséget a láncindexek alkalmazása okozza, a növekedéshez való hozzájárulás számítása csupán előhozza a diszkrepanciát.

4. Hogyan értelmezhetjük a kapott eredményeket?

Az eredményeket három szempontból értelmezhetjük. Egyrészt megállapíthatjuk azt, hogy az egyes tényezők hogyan járultak hozzá a GDP változásához. Konkrét példával élve elmondhatjuk, hogy 2010 I. negyedévében a GDP 0,1 százalékos növekedéséhez a bruttó felhalmozás 0,2 százalékponttal járult hozzá, míg a végső fogyasztás 2,6 százalékponttal mérsékelte azt.

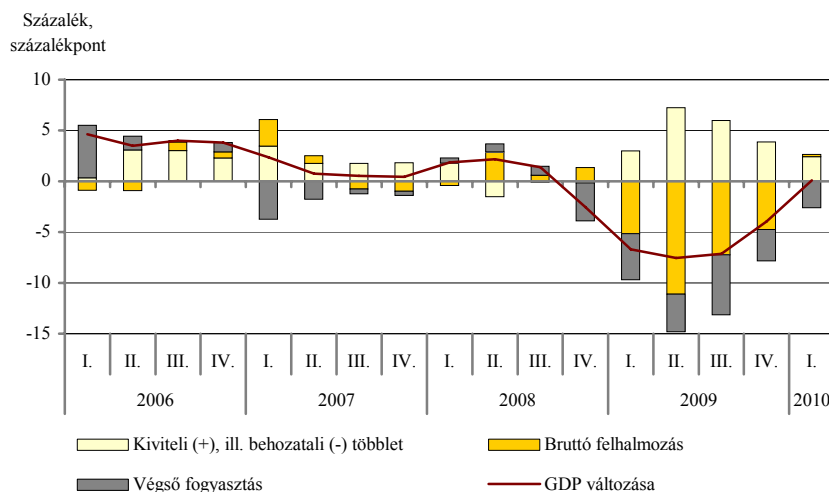
Hozzájárulás a GDP változásához* termelési és felhasználási oldalról
(százalékpont)

Megnevezés	2009.				2010. I.
	I.	II.	III.	IV.	
	negyedév				
	Termelési oldal				
Mezőgazdaság, erdő- és halgazdálkodás	-0,4	-0,8	-0,9	-0,5	-0,1
Ipar	-4,4	-4,4	-3,3	-1,4	0,7
Építőipar	-0,1	0,0	-0,2	-0,3	-0,2
Szolgáltatások összesen	-0,9	-1,6	-1,8	-0,9	-0,1
Termékek és támogatások egyenlege	-0,9	-0,9	-1,1	-0,9	-0,2
<i>GDP összesen (piaci beszerzési áron)</i>	<i>-6,7</i>	<i>-7,5</i>	<i>-7,1</i>	<i>-4,0</i>	<i>0,1</i>
	Felhasználási oldal				
Végso fogyasztás	-4,6	-3,7	-5,9	-3,1	-2,6
Bruttó felhalmozás	-5,1	-11,1	-7,2	-4,7	0,2
Külkereskedelmi forgalom	3,0	7,3	6,0	3,9	2,4

* Az összesen adatok kerekítés miatt eltérhetnek a részadatok összegétől.

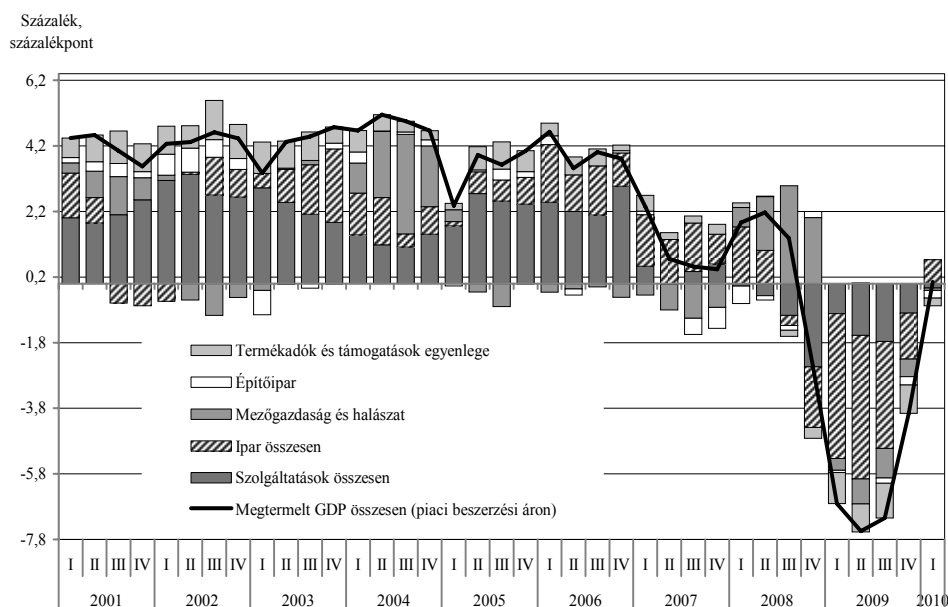
Másrészt, minthogy az egyes tényezők hozzájárulása az additivitás következtében összeadódik, megállapíthatjuk, hogy a bruttó felhalmozás és a végso fogyasztás együttesen 2,4 százalékpontos negatívumot magyaráznak a GDP 0,1 százalékos alakulásából, amit a kivitel, illetve behozatal többlete ellensúlyoz.

1. ábra. Hozzájárulás a GDP változásához (felhasználási oldal)



Harmadrészt következtethetünk arra, hogy amennyiben egy adott tényező nem, vagy más ütemben/irányban változik az előző év azonos időszakához viszonyítva, akkor annak milyen hatása lehet a GDP egészére nézve. Azaz abból az adatból, hogy az ipar 0,7 százalékponttal járult hozzá a GDP 0,1 százalékos alakulásához az is elmondható, hogy amennyiben az ipar stagnált volna, akkor a GDP 0,6 százalékos visszaesést mutatna az előző év azonos időszakához viszonyítva. Vagy amennyiben az építőipar – mely $-0,2$ százalékponttal befolyásolta a növekedést – a visszaesés helyett stagnált volna, akkor az a GDP 0,3 százalékos bővülését eredményezné 2010 I. negyedében az előző év azonos időszakához viszonyítva.

2. ábra. Hozzájárulás a GDP változásához (termelési oldal)



A rövid távú elemzésekhez – minthogy ezen időtávon a kereslet a meghatározó – a felhasználási oldal komponenseinek hozzájárulását elemzik. A felhasználási oldalnak két sajátossága van. Egyrészt a külkereskedelmi egyenlegre a növekedéshez való hozzájárulás az export és az import hozzájárulásának különbözeteként adódik. Másrészt a készletváltozás hozzájárulását a GDP növekedéséhez – a magyar gyakorlatban jelenleg alkalmazott kiegyensúlyozási technikából következően a statisztikai eltéréssel együtt – maradékként kapjuk meg, az összes tételt levonva a teljes GDP volumennövekedéséből. A hosszabb távú elemzésekhez a termelési oldalról célszerű megközelíteni az ágazatok GDP növekedéséhez való hozzájárulását.

A termelési oldalt elemezve megfigyelhető, hogy bár az ipar növekedéshez való hozzájárulása jelentősen csökkent az évtized elején, a ciklusok kezdete mégis együtt jár az ipar hozzájárulásának változásával. 2001 végén az építőipar, 2004-ben a mezőgazdaság ellentételezte az ipar részesedésének visszaesését. 2008 második félévében a jó termés hatása lassította a válság érvényesülését, a mezőgazdaság hozzájárulása nélkül már 2008 közepén csökkent volna a GDP. Míg 2009-ben egyidejűleg mindegyik ágazat a visszaesést erősítette.

Összegzőképpen tehát megállapíthatjuk, hogy a GDP változásához történő hozzájárulás számítása hatékony segítség a gazdaságban bekövetkezett folyamatok rövid távú vizsgálatára. Bár számítási módszere függ a negyedéves GDP változatlan áras számításának metódusától, mindkét eljárás (fix, illetve mozgó bázis) esetében számítható, többletinformációt nyújtva az elemzők, érdeklődők számára.

Irodalom

- ANWAR, K. – SZŐKÉNÉ BOROS, ZS. [2008]: A láncindexek alkalmazása a nemzeti számlákban. *Statisztikai Szemle*. 86. évf. 7–8. sz. 713–731. old.
- BIEDMA, L. – EIGLSPERGER, M. [2007]: *Chain-linking and Seasonal Adjustment. Overview of National Practices*. (Item 6 on the agenda of the second meeting of the Task-Force on Seasonal Adjustment of Quarterly National Accounts.) Eurostat and European Central Bank. Frankfurt. TF-SAQNA-21.
- BLOEM, A. M. – DIPPELSMAN, R. J. – MÆHLE, N. [2001]: *Quarterly National Accounts Manual – Concepts, Data Sources and Compilation*. IMF Publication Service. Washington D.C. www.imf.org/external/pubs/ft/qna/2000/Textbook/index.htm
- EB (EURÓPAI BIZOTTSÁG) [1998]: A Bizottság 98/715 határozata a Közösségben a nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről szóló 2223/96/EK tanácsi rendelet A. mellékletében szereplő, az árak és mennyiségek mérésével kapcsolatos elvek magyarázatáról EGT vonatkozású szöveg. Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja (L340/36–L340/39 p) 1998. november 30. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998D0715:HU:HTML>
- EC (EUROPEAN COMMUNITIES) [1999]: *Handbook on Quarterly National Accounts*. Luxembourg. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/CA-22-99-781/EN/CA-22-99-781-EN.PDF
- EC (EUROPEAN COMMUNITIES) [2001]: *Handbook on Price and Volume Measures in National Accounts*. Luxembourg. <http://www.scb.se/statistik/PR/PR0801/Hanbook%202001%20edition.pdf>
- EUROSTAT [2006]: Measurement of Contribution to Growth. C2/CN 599/en. Item 7.1 on the agenda of the meeting of the Working Group on National Accounts. Luxemburg. 2006. május 15–16.
- EUROSTAT–ECB (–EUROPEAN CENTRAL BANK) [2008]: *Final Report Task Force on Seasonal Adjustment of Quarterly National Accounts*. TF-SAQNA-39rev3. 2008. január 17.

INSEE (INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES) [2007]: *Calcul des Contributions en Volumes Chainés*. N° 47/DG75–G430/FA. Malakoff.

http://www.insee.fr/fr/indicateurs/cnat_trim/Pub_Meth/Calcul%20des%20contributions%20en%20volumes%20cha%EE%9s.pdf

OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) [2006]: *Survey of OECD Member Country Practices in Deriving Contribution to GDP Volume Growth and Quarterly Changes in Inventories*. STD/CSTAT/WPNA(2006)10. Working Party on National Accounts. Párizs, 2006. október 10–12.

UN (United Nations) [1993]: *System of National Accounts*. Brussels, Luxembourg, New York, Paris, Washington D.C.

Hírek, események

Lemondás. *Dr. Bagó Eszter* 2010. szeptember 1-jei hatállyal lemondott elnökhelyettesi kinevezéséről.

Elnökhelyettesi kinevezés. *Dr. Orbán Viktor* miniszterelnök a statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvény 4. § (2) bekezdése alapján, *dr. Navracsics Tibor* közigazgatási és igazságügyi miniszter javaslatára *dr. Laczka Évát* a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesévé – 2010. szeptember 1-jei hatállyal, hatévi időtartamra – nevezte ki.

Egyéb vezetői kinevezéseket érintő változások. A KSH elnökének döntése és a 2010. augusztus 31-én hatályba lépett ideiglenes SzMSz alapján a következő változások történtek a vezetői kinevezésekben:

dr. Kárpáti József Tervezési főosztályon betöltött főosztályvezetői munkaköre a társadalomstatisztikai elnökhelyettes titkárságának gazdaságstatisztikusa munkakörére;

dr. Lakatos Judit Életszínvonal és munkaügy-statisztikai főosztályon betöltött főosztályvezetői munkaköre társadalomstatisztikusi munkakörére;

Janák Katalin Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztály Oktatási, kulturális és K+F statisztikai osztályán betöltött osztályvezetői munkaköre az Életmód-, foglalkoztatás- és oktatásstatisztikai főosztály főosztályvezetői munkakörére;

dr. Szunyogh Zsuzsanna Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztály Oktatási, kulturális és K+F statisztikai osztályán betöltött társadalomstatisztikus munkaköre az Életmód-, foglalkoztatás- és oktatásstatisztikai fő-

osztály Oktatási, kulturális és K+F statisztikai osztályának osztályvezetői munkakörére;

Bodovics Tamás Műszaki és rendszertechnikai főosztályon betöltött főosztályvezetői munkaköre az Informatikai főosztály főosztályvezető-helyettesi munkakörére;

dr. Nagy Eszter Igazgatási és nemzetközi főosztályon betöltött főosztályvezetői munkaköre a Gazdálkodási és igazgatási főosztály Jogi és igazgatási osztályának jogász, jogtanácsos munkakörére;

Mag Kornélia tervezési főosztályvezető-helyettesi, valamint a Minőségirányítási és elemző osztályon betöltött osztályvezetői munkaköre a Népszámlálási és népesedésszatisztikai főosztály Népszámlálási feldolgozási osztályának osztályvezetői munkakörére;

Kruchina Vince Elnöki titkárságon betöltött titkársági és igazgatási ügyintézői munkaköre az Elnöki főosztály Sajtó és kommunikációs osztályának osztályvezetői munkakörére;

Keszler Ágnes Igazgatási és nemzetközi főosztály Kommunikációs osztályán betöltött osztályvezetői munkaköre az Elnöki főosztály Sajtó és kommunikációs osztályának kommunikációs ügyintézői munkakörére; *Valkó Gábor* Vidékfejlesztési, mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztályon betöltött osztályvezetői és főosztályvezető-helyettesi munkaköre főosztályvezetői munkakörre; illetve

Bóday Pál Vidékfejlesztési, mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály Környezeti és vidékfejlesztési statisztikai osztályán betöltött statisztikusi munkaköre osztályvezetői munkakörre módosult.

Galántai Katalin az Elnöki főosztály Elnöki titkárságának osztályvezetői, *dr. Polónyi*

Katalin pedig a Tájékoztatói főosztály főosztályvezető-helyettesi, valamint a Szerkesztő osztály osztályvezetői feladatait látja el. *Németh Zoltán* egyben a Pécsi Igazgatóság igazgatóhelyettese és Turizmus-statisztikai osztályának vezetője, míg *Berettyánné Halas Judit* a Pécsi Igazgatóság Tájékoztatói és információszolgáltatási osztályának vezetője lett.

Süveges Éva, az Árstatisztikai főosztály főosztályvezetőjének munkaköre prémiumévek programban való részvétel miatt 2010. szeptember 23-tól megszűnt.

Jutalom. Közszolgálati jogviszonyban töltött ideje alapján jubileumi jutalomban részesült 2010. szeptember hónapban 25 éves szolgálatért: *Nyirati Attila* (Műszaki és rendszertechnikai főosztály); *Malachovszky Béláné* (KSH Debreceni Igazgatóság); *Vass Valéria* (Informatikai főosztály); 30 éves szolgálatért: *Szűcs Mária* (KSH Pécsi Igazgatóság); 40 éves szolgálatért: *Nyéki Attiláné* (Vállalkozásstatisztikai főosztály); *Szabó Gyuláné* (Informatikai főosztály); *Tóth Péterné* (Informatikai főosztály); *Tóth Sándorné* (Műszaki és rendszertechnikai főosztály).

Szervezeti változás. A KSH 2010. augusztus 31-én hatályba lépett új Szervezeti és Működési Szabályzata szerint a Hivatal szervezeti felépítése a következő:

1. Elnök közvetlen irányítása alá tartozó szervezeti egységek:

- Elnöki főosztály;
- Elnöki titkárság: Nemzetközi kapcsolatok osztálya; Humánstratégiai és oktatási osztály; Sajtó és kommunikációs osztály;
- Gazdálkodási és igazgatási főosztály: Költségvetési fejezeti osztály; Munkaügyi és illetmény-számfejtési osztály; Pénzügyi és számviteli osztály; Közbeszerzési osztály; Jogi és igazgatási osztály; Műszaki és üzemeltetési osztály; Programtervezési osztály;

- Informatikai főosztály: Gazdaságstatisztikai adatfeldolgozó osztály; Lakossági adatgyűtések adatfeldolgozó osztály; Népmozgalmi- és egészségügyi adatfeldolgozó osztály; Tájékoztatói rendszerfejlesztési osztály; Alkalmazásfejlesztési osztály; Adatgyűjtés rendszerfejlesztési osztály; Rendszertechnikai osztály; Ellenőrzési osztály (egyedüli önálló osztály).

2. A gazdaságstatisztikai elnökhelyettes irányítása alá tartozó szervezeti egységek:

- Árstatisztikai főosztály: Fogyasztói árstatisztikai osztály; Szolgáltatási árstatisztikai osztály; Ipari és külkereskedelmi árstatisztikai osztály;

- Külkereskedelem-statisztikai főosztály: Termékforgalmi adatgyűjtési osztály; Termékforgalmi módszertani osztály; Szolgáltatás-külkereskedelmi osztály;

- Nemzeti számlák főosztály: Ágazati kapcsolatok mérlege osztály; Jövedelemszámla osztály; Termelési számla osztály;

- Szektorszámlák főosztály: Háztartási szektor számlák és tőkeszámla osztály; Kormányzati és nonprofit szektor számlák osztály;

- Szolgáltatásstatisztikai főosztály: Belkereskedelmi és információstatisztikai osztály; Turizmus- és szállításstatisztikai osztály;

- Vállalkozás-statisztikai főosztály: Módszertani és tájékoztatói osztály; Adatjövöhagyási osztály; Adatgyűjtés-szervezés osztály; Ipari adatgyűjtő osztály; Építőipar és gazdasági szolgáltatások adatgyűjtő osztály; Szállítás és közösségi szolgáltatások adatgyűjtő osztály; Kereskedelmi és idegenforgalmi adatgyűjtő osztály;

- Vidékfejlesztési, mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály: Mezőgazdasági statisztikai osztály; Mezőgazdasági számlák osztály; Környezeti és vidékfejlesztési statisztikai osztály;

- Elnökhelyettesi titkárság.

3. *A társadalomstatisztikai elnökhelyettes irányítása alá tartozó szervezeti egységek:*

– Életmód-, foglalkoztatás- és oktatásstatisztikai főosztály: Életszínvonal-statisztikai felvételek osztály; Munkaügyi statisztikai osztály; Társadalmi rétegelemzés osztály; Oktatási, kulturális és K+F statisztikai osztály;

– Népszámlálási és népesedésszatisztikai főosztály: Népszámlálási tematika osztály; Népmozgalmi statisztikai osztály; Népszámlálási szervezési osztály; Összeírási osztály; Népszámlálási feldolgozási osztály;

– Statisztikai kutatási és módszertani főosztály: Mintavételi és módszertani osztály; Osztályozások és metainformációk osztálya;

– Tájékoztatási főosztály: Információszo­lgálat (osztály); Tájékoztatási koordinációs osztály; Adatgyűjtemények szerkesztősége (osztály); Területi tájékoztatási osztály; Szerkesztő osztály; Folyóiratok szerkesztősége osztály; Elemző osztály;

– Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztály: Lakástatisztikai osztály; Egészségügyi statisztikai osztály; Szociális statisztikai osztály;

– Elnökhelyettesi titkárság;

– *Igazgatóságok:*

Debreceni Igazgatóság: Adatgyűjtés-előkészítési osztály; Szervezési osztály; Adatfeldolgozó osztály; Adatgyűjtés-módszertani és minőségellenőrzési osztály; Tájékoztatási és információszo­lgálati osztály;

Győri Igazgatóság: Adatgyűjtés-előkészítési és minőségellenőrzési osztály; Adatfeldolgozó osztály; Tájékoztatási és információszo­lgálati osztály;

Miskolci Igazgatóság: Lakás- és kommunális-statisztikai osztály; Szociális-, egészség- és oktatásstatisztikai osztály; Tájékoztatási és információszo­lgálati osztály;

Pécsi Igazgatóság: Belkereskedelmi statisztikai osztály; Szállítás-statisztikai osztály; Turizmus-statisztikai osztály; Tájékoztatási és információszo­lgálati osztály;

Szegedi Igazgatóság: Adatgyűjtés-előkészítési és módszertani osztály; Szervezési és minőségellenőrzési osztály; Adatelőkészítési osztály; Tájékoztatási és információszo­lgálati osztály.

A Népszámlálási Koordinációs Testület (NKT), mely a KSH elnökének és társadalomstatisztikai elnökhelyettesének döntés-előkészítő, tanácsadó szerve, 2010. augusztus 31-i hatállyal jött létre. Feladatai a következők: *a)* állásfoglalás a népszámlálást érintő stratégiai és gyakorlati kérdésekben, az elnöki döntéshozatal előkészítése; illetve *b)* véleménynyilvánítás népszámlálási, valamint a KSH egyéb alapfeladatait és a hivatali erőforrás-elosztást befolyásoló lényeges kérdésekben. Az NKT döntési jogkörrel nem rendelkezik, állásfoglalásai ajánlásnak minősülnek. Ugyanakkor soron kívül jogosult: *a)* szakmai kérdésekben állásfoglalást kérni a népszámlálás lebonyolítására létrehozott bizottságtól; és *b)* népszámlálást érintő kérdésekben tájékoztatást kérni a KSH szakfőosztályaitól. A kilenc tagú Testület tagjait a KSH elnöke bízza meg, és szintén ő jelöli ki vezetőjét a tagok közül. Üléseire – melynek állandó meghívottja a népszámlálást felügyelő társadalomstatisztikai elnökhelyettes – szükség szerint, de 2010. szeptember 1. és 2011. augusztus 31. között legalább havonta, azt követően 2012. március 31-ig kéthetente kerül sor. Az NKT jelenlegi vezetője *dr. Soós Lőrinc*, tagjai *Barabás Ivánné, Czibulka Zoltán, Dancs Kálmán, Hársfai Ferencné, Kátainé Csincsák Éva, Nagy Sándor, Szabó István* és *Szemes Mária*.

Tárgyalás. *Dr. Vukovich Gabriella*, a KSH elnöke *Walter Radermacherrel*, az Eurostat főigazgatójával tárgyalt 2010. szeptember 24-én Luxembourgban a 2011. első félévi uniós magyar elnökségről, az Európa 2020 stratégia statisztikai vonatkozásairól, az

Európai Statisztikai Rendszer (ESR) jövőképét tartalmazó dokumentumról (Vision Paper) és az ESR előtt álló legfontosabb kihívásokról.

Megnyílt a KSH Könyvtár új 170 négyzetméteres közösségi terme. A mintegy 45 millió forintos fejlesztésre Budapest II. kerület Bel-Buda funkcióbővítő rehabilitációjának részeként került sor, aminek köszönhetően a jövőben a Könyvtár nemcsak a hivatali dolgozóknak, hanem a kerület lakóinak is biztosítja

a könyvkölcsönzést. A *Bibó Istvánról* elnevezett, olvasóteremként, rendezvényteremként is funkcionáló közösségi teret *dr. Vukovich Gabriella*, a KSH elnöke, *dr. Láng Zsolt*, a II. kerület polgármestere és *dr. Nemes Erzsébet*, a KSH Könyvtár főigazgatója adta át. A rendezvényen, melynek műsorában a Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola, Gimnázium és Zeneiskola diákjai közreműködtek, *Bakos Klára*, a Magyar Könyvtárosok Egyesületének elnöke és a névadó fia, *iff. Bibó István* is részt vett.

A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute – ISI) fontosabb konferenciaajánlatai

(A teljes ajánlatlista megtalálható a <http://.isi.cbs.nl/calendar> honlapon.)

Santarém, Portugália. 2010. november 11–13.

Az ISLA (Instituto Superior de Línguas e Administração) 5. Tudományos Ülése „Adatbányászat és üzleti intelligencia – Módszerek és alkalmazások” címmel. (*5th Scientific Meeting ISLA – Data Mining And Business Intelligence, Methods And Applications.*)

Információ: *Valter Vairinhos*
E-mail: valter.vairinhos@unisla.pt
Honlap: www.unisla.pt/ecisla10/

Kuching, Malajzia. 2010. december 2–4.

Negyedik Energiakezelési és -optimalizálási Világkonferencia. (*Fourth Global Conference on Power Control and Optimization.*)

Telefon: (+60)53 711416, (+60)85 443821
E-mail: pcoglobal@gmail.com
Honlap: www.pcoglobal.com

Florianopolis, Brazília. 2010. december 5–10.

2010. évi Nemzetközi Biometriai Konferencia. (*2010 International Biometric Conference.*)

Információ: *Dee Ann Walker*, a Biometriai Társaság nemzetközi ügyekért felelős ügyvezető igazgatója

Telefon: (+1)202 712 9049

E-mail: ibs@tibs.org

Honlap: www.ibc-floripa-2010.org

Fremantle, Ausztrália. 2010. december 6–10.

2010. évi Ausztrál Statisztikai Konferencia. (*Australian Statistical Conference 2010.*)

Információ: Promaco Conventions Pty Ltd.
P.O. Box 890, Canning Bridge, Western Australia 6153

Telefon: (+61) 8 9332 2900

Fax: (+61) 8 9332 2911

E-mail: promaco@promaco.com.au

Honlap: <http://www.statsoc.org.au/statistical-conference.htm>

London, Egyesült Királyság. 2010. december 10–12.

4. Nemzetközi Komputációs és Pénzügyi Ökonometriai Konferencia, illetve az ERCIM (Európai Kutatási Konzorcium az Informatikáért és Matematikáért) Komputációs és Statisztikai Munkacsoportjának 3. Nemzetközi Műhelykonferenciája. (*4th International Confe-*

rence on Computational and Financial Econometrics and 3rd International Workshop of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computing & Statistics.)

Honlap: <http://www.cfe-csda.org/cfe10> és
<http://www.cfe-csda.org/ercim10/>

Dhaka, Banglades. 2010. december 26–28.

Első Nemzetközi Statisztikaelméleti és -alkalmazási Konferencia. (*First International Conference on Theory and Application of Statistics.*)

E-mail: *M. Ataharul Islam*
mataharul@yahoo.com

Jafar A. Khan jkhan66@gmail.com

Mir Masoom Ali mali@bsu.edu

Honlap: <http://www.dusdaa.org/conference2010>

Közzöljük kedves Olvasóinkkal, hogy a *Statisztikai Szemle*
angol nyelvű különszáma novemberben jelenik meg.

Könyvszemle

Inotai András – Juhász Ottó (szerk.):

**A változó Kína – IV. – Kína
a nemzetközi gazdasági erőterben**

MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Miniszterelnöki Hivatal. 2009. Budapest. 205 old.

Kína szerepe a nemzetközi gazdasági tevékenység valamennyi fő területén (a külkereskedelemben, a közvetlen külföldi tőkebefektetésekben, a nemzetközi pénzügyi rendszerben) nő, bár eltérő súllyal. A növekvő nemzetközi gazdasági aktivitás mögött többféle, egyenként is elég fontos motívum látható. Közülük az egyik az ország modernizációjára irányuló törekvés, amely természetes mozzanatként feltételezi a fokozatos – és a gyors gazdasági fejlődés miatt gyorsütemű – bekapcsolódást a nemzetközi áru-, szolgáltatás-, valamint a pénzforgalomba. A nemzetközi gazdasági életben való részvétel együtt jár bizonyos kötelezettségek – íratlan, de inkább írott szabályok – vállalásával. A kormányzat ezeket a szabályokat (például a piacgazdasági magatartást, a törvényesség betartását stb.) a belső reformfolyamat erősítésére, a változásokkal szembeni ellenállás leküzdésére használja fel. Emellett a rendezettebb, a nemzetközi normákkal jobban összhangban levő viszonyok komoly vonzerőt jelentenek a kínálkozó lehetőségeket felismerő külföldi beruházóknak, akiknek tevékenysége jótékonyan visszahat az ország fejlődésére és nemzetközi integrációjára is. Végezetül: bármilyen hosszú időt szánnak is a modernizáció véghezvitelére, annak nem is igen titkolt célja az ország méltó helyé-

nek kivívása a világban, azaz, majdani vezető szerepének biztosítása, ami természetesen csak a játékszabályok ismeretében, azok figyelembevételével (szükség esetén betartásával) érhető el.

A nemzetközi áruforgalomban gyors ütemben emelkedett Kína szerepe: 2009-ben kivitele alapján az első helyre került a világ országai között. Ez az áruszerkezet jelentős átalakulásával járt együtt. Az ún. elsődlegesen feldolgozott termékek, mindenekelőtt a mezőgazdasági termékek aránya csökkent (2006-ig az exportban 3,4, az importban 6,5 százalékra), viszont a feldolgozott ipari termékeké, főként a gépipariaké, nagyobb lett. A textil- és ruházati termékek exportrészesedése 1990-től 2006-ig 27-ről 15 százalék alá csökkent. Ugyanakkor mind a mezőgazdasági, mind a textil- és ruházati termékek exportjára igaz, hogy míg a kivitelben belüli arányuk számottevően csökkent, mennyiségük jelentősen nőtt és a világelexportban az utóbbi termékcsoport tekintetében Kína 2006-ban az első helyen állt, az agrártermékek kivitelében és behozatalában pedig a 4–5. helyen.

A kínai külkereskedelmi relációs szerkezetében a fejlett ipari országok és a délkelet-ázsiai térség aránya a meghatározó, a kettő együtt 70–75 százalékos. A kilencvenes évekhez képest az exportban a fejlett országok, az importban a délkelet-ázsiaiak szerepe nőtt. Közvetve ezt mutatja az áruforgalom egyenlege is, amelyet összességében nagy kiviteli többlet jellemez. Ezen belül a fejlett országokkal szemben jelentős mértékben aktív, a kelet- és délkelet-ázsiai országokkal szemben viszont passzív az egyenleg.

Az ország gazdasági fejlődése, modernizációja és világgazdaságba való integrációja szempontjából egyaránt döntő mozzanat volt a Kereskedelmi Világszervezethez (WTO) való csatlakozás 2001-ben. Ezzel Kína a termékek és szolgáltatások kereskedelmének további liberalizálására vállalt kötelezettséget. Vállalta a külkerkedelem állami monopóliumának fokozatos lebontását, a kereskedelempolitikai eszközök „piacgazdasági konformitásának” erősítését, az állami támogatások gyakorlatának átértékelését stb.

A vállalások egyike a vámszint csökkentése volt, ami ugyan már korábban megkezdődött, de a belépés erősítette a folyamatot. A 8,9 százalékos ipari vámszint jóval alacsonyabb mint a többi, ugyancsak fejlődő WTO-tag országban (India 32, Brazília 27 százalék). A nem vámjellegű importkorlátozások terén sor került az importkvóták, az engedélyezési rendszer megszüntetésére. Kötelezettséget vállalt Kína a szubvencióellenes megállapodás alkalmazására is. E vállalást elvileg teljesítette az ország, de külföldi források a helyzetet áttekinthetetlennek tartják, esetenként a kínai piacon „versenytorzító módon alkalmazott támogatást” gyanítanak. A legproblematikusabb területek közé tartozik a szellemi tulajdonjogok védelméről szóló megállapodás hiányos alkalmazása. A nehézséget a kínai vezetők is látják, és azzal magyarázzák, hogy az országban e védelemnek hiányoznak a kulturális, jogi és intézményi garanciái, ezek kialakítása folyamatban van, de az erre irányuló munka nehéz, időigényes.

Mindezekon túl számos kérdésben vita folyik Kína és partnerei között, de összességében a kínai üzleti környezet a csatlakozás óta a korábbi helyzethez képest előnyére változott, sokkal áttekinthetőbbé vált az ország gazdasága. A csatlakozás jelentősen javította a piacra jutás feltételeit és az ország a WTO-n belül nem jelentéktelen szerephez jutott. Erőteljesen

támogatja a fejlődő országok hangadó csoportjának, a G20-nak törekvéseit, főleg azokat amelyek a kötelezettségek kiegyensúlyozására, a differenciált elbánásra irányulnak. A meglehetősen heterogén csoportot igyekszik egyben tartani, érdekérvényesítésüket koordinálni. A Kereskedelmi Világszervezet legtöbb tagjához hasonlóan Kína magatartásában is érvényesül bizonyos kettősség. Egyrészt hangsúlyozza a multilaterális megoldások fontosságát, másrészt aktívan szervezi a kétoldalú preferenciális szerződések rendszerét, elsősorban a délkelet-ázsiai és a csendes-óceáni térségben.

A nemzetközi gazdasági kapcsolatok fejlődésével és azok belső helyzetére gyakorolt hatásával, megerősödött a külföldi befektetők bizalma a reformfolyamat folytatásában, Kína pedig mind több lehetőséget biztosított és biztosít a külföldi tőke számára. A beáramló külföldi tőke mennyisége igen jelentős, a 2007. év végi állomány meghaladta a 700 milliárd dollárt. A források bővítése mellett jelentős a vele együtt érkező korszerű menedzserszemlélet, a marketingismeretek és különösen a fejlett technológia. A beérkező tőke egyik sajátossága, hogy a közvetlen tőkebefektetés aránya magas, ehhez képest a portfólióbefektetéseké szerény, ami összefüggésbe hozható a kínai pénz- és tőkepiac viszonylagos fejletlenségével. A másik sajátosság az ún. „körbeáramló tőke” (round tripping capital) megjelenése és meglehetősen nagy szerepe. Ez alatt a szakirodalom azt érti, hogy a Kínában keletkezett belső tőke elhagyja az országot (rendszerint nem teljesen legális úton), majd közvetlen külföldi tőkebefektetés formájában visszatér. Ennek hátterében nyilvánvalóan a külföldi tőkének nyújtott előnyök, kedvezmények és biztosítékok kihasználása áll. Lebonyolításának viszonylag könnyen járható útja Hongkongon keresztül vezet, de néhány off-shore „adóparadicsom” (például a Brit Virgin-szigetek) is tevékeny szerepet játszik a kör-

forrásban. Ezzel függ össze, hogy a beérkezett tőkeállomány mintegy 40 százaléka (2006 végén) Hongkongból származott, de az egyértelműen külföldinek minősíthető befektetések is elsősorban a térség országaiból (Japán, Tajvan, Dél-Korea) érkeztek. A távolabbi területek közül az Egyesült Államok szerepelt nagyobb összeggel a nagyságrend harmadik helyén.

A külföldi befektetések által okozott egyik, talán legnagyobb probléma az, hogy azok néhány tartományban, elsősorban a már korábban is fejlettebb keleti, tengerparti térségben összpontosulnak, ami hozzájárul az országon belüli regionális különbségek növekedéséhez. A kormányzat intézkedéseivel arra törekszik, hogy az elmaradott nyugati tartományokba is terelje a külföldi tőkét.

A tőkeimport mellett megjelent és gyors ütemben nő a kínai tőkekivitel is, bár összege akár a beérkező tőkéhez, akár a fejlett országok tőkekiviteléhez hasonlítva egyelőre szerény. (2006 végén az állomány 73 milliárd dollár volt, alig több mint tizede a Kínában befektetett összegnek és 0,6 százaléka a világon működő összes állománynak.) Az ország tőkekivitelét a gyorsan növekvő export nyomán kialakult nagy állami tartalékképződés tette lehetővé, szükségessé pedig ennek az összegnek a hasznosítása, valamint a piacszerzés, a technológiai fejlődés igénye és a külső anyagi erőforrásokhoz való hozzáférés biztosítása. A gyors gazdasági fejlődéshez külső nyersanyagbázis is szükséges, mert Kína hiányt szenved kőolajból, földgázból, fekete- és színesfém alapanyagokból, sőt bizonyos agrár-alapanyagokból is.

A működőtőke-kivitel elsősorban nagy állami vállalatok, de részben magánvállalatok is bonyolítják. Állami tőkével létrehozták – a külföldi szakmai vállalatok (például a China Petrochemical Corporation) mellett – a kínai beruházási ügynökséget (CIC), melynek elsőd-

leges célja kínai vállalatok alapítása, mások felvásárlása az energia- és alapanyag szektorban, illetve az első osztályú vállalatok részvényeinek megszerzése bárhol a világon.

A kínai tőkeexport túlnyomó része ázsiai országokban működik (a 2006. évi állomány 64 százaléka), második helyen, ugyancsak kiemelkedő, 26 százalékos részesedéssel Dél-Amerika áll. A fennmaradó egytizeden a többi földrész osztozik. Az évenként kiáramló tőke a dél-amerikai régió arányát növeli az ázsiai térség rovására.

Igen sajátos a külföldön működő kínai tőke ágazati összetétele és annak változása. A termelő ágazatok közül kiemelkedően nagy hányad, az összes állomány egyötöde található a bányászatban, és ez az arány gyors ütemben nő. Összehasonlításként: a feldolgozóiparba a kínaiak külföldi tőkéjük 8,3 százalékát fektették be 2006 végéig. Az állomány legnagyobb – bár csökkenő – hányada a lízing és üzleti szolgáltatás ágazatban található (2006-ban 21,5 százalék). Ugyanakkor a pénzügyi közvetítésben a 2004–2005-ben még jelentéktelen részesedése 2006-ban 17 százalék fölé került, nagyságrendben a harmadik helyre. A szolgáltatások közül még jelentős a (szintén csökkenő arányú) kis- és nagykereskedelem 14 százalékos részesedése.

A bányászatba fektetett jelentős kínai tőke azzal a törekvéssel függ össze, hogy a szűkösen rendelkezésre álló hazai nyersanyagokat a további gyors gazdasági növekedés biztonsága érdekében a külföldön megtermeltekkel egészítsék ki. Az elemzők szerint a következő évtizedben Kína jelentős nyersanyag-importőr marad. A keresletből leginkább Afrika és Latin-Amerika húz majd hasznot.

A kínai gazdaságnak nagy az energiaigénye, ami egyrészt a gazdaság méretéből és gyors növekedéséből következik, másrészt abból, hogy a fajlagos (a GDP egységére jutó) energiafelhasználása magas, körülbelül kétsze-

rese az Európai Unió átlagának, és az évtized első kétharmadában gyakorlatilag nem változott. Mindennek a világpiacon gyakorolt hatása egyelőre csekély, mert az önellátás foka magas, az ország energiafelhasználásának csaknem kilenctizedét saját termelésből fedezte 2006-ban. A három fő energiahordozó közül a szén- és a földgáztermelés fedezi a hazai szükségletet, a kőolajnak azonban csak mintegy felét biztosítják hazai termelésből. E termék behozatala gyorsan nő, mennyisége 2007-ben 163 millió tonna volt, a világimport mintegy 6 százaléka (2000-ben 3,3 százaléka). Az energiamérlegben meghatározó szerepe van a szénnek, az említett három fő energiahordozó háromnegyedét a szén adja, míg a földgáz áranya szerény (3–4%).

A különféle ércek importja rendkívüli mértékben nőtt, 2000-től 2007-ig a rézérc behozatala 2,5-szeresére, a kobaltércé 7,4-szeresére, az ónércé tízszeresére, a nikkelércé még nagyobb mértékben. A kínai vasércbehozatal 2001-ben a világimport közel 20, 2007-ben már 44 százalékát tette ki. A nyersanyag-behozatal jelentős része Latin-Amerikából és Afrikából érkezik, és arányuk növekvő. Ez vonatkozik az ércek mellett a kőolajra is. Ezzel függ össze, hogy a kínai tőkeállományból mind nagyobb rész jut Afrikába is, aránya ugyan szerény volt még 2006-ban is (3,4%), de nagyobb, mint az Európába vagy Észak-Amerikába irányuló.

Mivel a nyersanyagok beszerzési forrása ugyanaz Kína és a fejlett országok számára, a hozzáférés lehetősége vagy korlátozottsága érdekellentétet vezethet közöttük. Ezen túlmenően a nyersanyaggal rendelkező országok egy része olyan politikai vagy gazdasági elveket és eszközöket alkalmaz, amelyeket a fejlett országok nem fogadnak el. Ezért nem nézik jó szemmel, hogy Kína jó kapcsolatokat tart fenn Venezuelával, Kubával, Iránnal és Szudánnal. Ennek további elágazása, hogy Kína „aláássa a

nyugati világ fejlesztés- és segélypolitikájának céljait”, mivel beruházásaihoz, hiteleihez, segélyeihez nem szab olyan feltételeket, mint a Világbank, az IMF vagy egyes fejlett országok (korrupció elleni harc, intézményi reformok stb.). A külföldi tőkére szoruló – elsősorban latin-amerikai – országok a kínai kapcsolat erősödésében az Egyesült Államoktól és Európától való függés csökkentésének lehetőségét is látják.

Kína nemzetközi pénzügyi szerepének egyik meghatározója a kínai valuta, a jüan helyzete, melynek árfolyamát korábban a dollárhoz kapcsolták, de 2005-től ennek helyére egy valutakosár lépett, ám a dollár vezető szerepe továbbra is megmaradt. Az általános vélekedés szerint a jüan mélyen alulértékelt, amit az export ösztönzése érdekében mesterségesen tartanak fenn. Hatására a folyó fizetési mérleg és a tőkemérleg is hosszabb ideje gyorsan növekvő aktívummal zár. A jelek szerint a jüan kulcsvalutává válásának a folyamata elkezdődött, aminek a megvalósulása tovább mélyítené az ázsiai integrációt és mérsékelné a világ-gazdaság dollárfüggőségét. A kínai vezetés lépéseket tett a megvalósulás érdekében, de a folyamat meglehetősen időigényes. Az ország egyelőre a dollár alapú pénzügyi világrend fenntartásában érdekelt, külkereskedelmének túlnyomó részét dollárban bonyolítja le és tartalékainak jelentős része dollárban van.

A gyorsan növekvő exporttöbbletnek köszönhetően Kínáé a világ legnagyobb valutatartaléka, amely 2008 áprilisában elérte az 1500 milliárd dollárt. (A második Japán volt 1004 milliárddal.) A hatalmas tartalék legnagyobb részét külföldi értékpapírokba fektette. Becslések szerint az ország 2007-ben mintegy 900 milliárd dollár értékű amerikai értékpapírral rendelkezett, amelynek nagyobb része kincstárjegy volt. Az Egyesült Államok külföld felé fennálló államadosságának több mint 20 százaléka kínai kézben volt. A nagy valuta-

tartalék alkalmas lehet a nemzetközi pénzügyi rendszer egyensúlyának megzavarására, de ez csak elméleti lehetőség, gyakorlatilag ilyen lépéssel az ország veszélybe sodorná magát.

A nemzetközi pénzügyi rendszerben Kína és a fejlődő országok szerepe nagyon szerény, de gazdaságuk erősödésével pozíciójuk javul. A fejlődő országok kihasználják Kína jelentős világgazdasági súlyát, érdekeik védelmezőjének tekintik, és a fejlett országok is megkülönböztetett figyelemben részesítik.

A nemzetközi gazdasági és politikai kapcsolatok része a fejlődő országok segélyezése. Kína ebben a vonatkozásban sajátos helyzetben van, mert a múlt század második felében maga is segélyezett ország volt. Az ezredforduló után egyre inkább segélyezővé válik, bár az általa nyújtott összeg szerény, 2005-ben a

GNP 0,04 százaléka volt. Tevékenységének elvi jelentősége viszont nagy, mert a kínai modell alternatívát jelent a fejlődő országok számára a nemzetközi pénzintézetek, valamint az Egyesült Államok és az Európai Unió súlyos feltételeket támastó segélyezésével szemben.

A kínai segélyezés alapelvei a hatékonyságot, az egyenlőséget és kölcsönös előnyöket, a szuverenitás tiszteletben tartását stb. hangsúlyozzák. Az általánosan vallott és érvényesített „feltétlennélküliség” mellett egy feltételt Kína is támaszt: a segélyezettnek az „egy Kína” állásponton kell lennie. A meglehetősen szerény segélyösszeg az országok széles köre – mintegy 120 ország – között oszlik meg.

Holka Gyula

a KSH ny. főosztályvezetője

Folyóíratszemle

Altis, A.:

Változások a közszolgálatiak nyugellátása területén

(Entwicklungen im Bereich der Beamtenversorgung.) – *Wirtschaft und Statistik*. 2010. 3. sz. 275–281. old.

2009 elején Németországban 1 490 000 ember részesült közszolgálati munkaviszonya után nyugdíjban, ami az előző évhez képest 0,9 százalékos növekedést jelentett. A változás iránya megszokott, hiszen az utóbbi években ez a tendencia érvényesült: csaknem minden foglalkoztatottsági ágból több lett az ellátottak száma. A folyamat a kilencvenes évek óta felgyorsult, amelynek legfontosabb oka, hogy nagy létszámú korosztályok érték el a nyugdíjkorhatárt.

2008-ban a közszolgálatból nyugdíjba vonultaknak, illetve azok hátramaradottjainak 37,3 milliárd euró nyugdíjat folyósítottak, ami a bruttó belföldi termelés 1,49 százalékát tette ki. Az ellátásban részesülők között az utóbbi években a keresésképtelenség – rokkantság – miatti korhatár előtti nyugdíjazások aránya csökkent. A törvényben előírt nyugdíjkorhatár elérésének jelentősége növekedett.

Az emelkedés az 1990-es évek óta folyamatos, 1990 és 2009 között a saját jogon nyugdíjasok és azok hátramaradottjainak (özegek, árvák stb.) száma 21 százalékkal növekedett. 2009-ben a tendencia folytatódott. A folyamat érthető, hiszen a hatvanas és hetvenes években virágzott a német gazdaság, nagyon magas volt a foglalkoztatottak száma, és közben az általános életszínvonal is emelkedett.

Megjegyzés. A Folyóíratszemlét a KSH Könyvtár (*Lencsés Ákos*) állítja össze.

Ahogy növekszik a várható élettartam, úgy hosszabbodik az a várható életszakasz, amelynek során a volt közszolgálatiak nyugdíjban részesülnek. A nyugdíjasok életminőségét befolyásolja, hogy milyen mértékű befizetéseket tettek a későbbi, öregségi ellátásuk érdekében.

A nyugellátásra jogosult köztisztviselők és hadseregben foglalkoztatottak száma 2009-ben elérte a 954 ezer főt, egy évvel korábban 934 ezer volt. Ezen a két területen az aktív foglalkoztatottak száma is emelkedett, de csak 1,7 százalékkal, azaz 170 ezerről 173 ezerre. (Ebben nem szerepelnek például a vasút, a posta, a távközlés és egyéb területek nyugdíjasainak adatai.)

Nyugellátás szempontjából meg kell különböztetni a korábbi munkaadókat: szövetségi állami, tartományi és közvetett közösségi szolgáltatók; települési közigazgatás, szövetségi vasút, hadsereg, szövetségi posta és távközlés. A legtöbb ellátott a szövetségi állami és a tartományi foglalkoztatottakból, valamint a vasút és a posta területéről kerül ki. Valamennyi felsorolt területre jellemző, hogy növekszik a nyugellátásban részesülők száma. Különösen felgyorsult a növekedés a kilencvenes évek vége óta a tartományoknál, ami azzal függ össze, hogy a hatvanas évekre ezen a szinten kiépült egy erős oktatási szektor, és az ott alkalmazottak közül sokan a kilencvenes évekre érték el a nyugdíjkorhatárt. Ugyanez figyelhető meg az utóbbi harminc évben a szövetségi állam ellátottjainak területén. Sok a nyugdíjba vonuló hivatásos katona, hiszen a hetvenes évek közepéig a hadsereg létszámát folyamatosan növelték, ám azóta megfordult ez az irány.

A postánál, a vasútnál vagy a közösségi szolgáltatóknál sem más a helyzet. A vasutat a hetvenes évektől egyenletes színvonal jellemezte, 2001-től viszont visszaesés volt tapasztalható. A régi szövetségi posta dolgozóinak köréből nyugdíjba vonulók száma nőtt az el-

múlt 30 évben. Különösen érvényes ez az 1990-es évekre, amikor jelentős szervezeti szerkezeti változások történtek, és lehetővé vált az előre hozott nyugdíjaztatás.

A gondoskodásra szoruló hátramaradottak száma csökkent. Csak a szövetségi ellátás jelentett kivételt, itt 2008-hoz képest két tized százalékos növekedés mutatkozott, de például a tartományi vagy települési ellátottaknál 1,6, illetve 1,5 százalékos volt a csökkenés.

A nyugdíjba menetel alapkötvetelményeit, feltételeit a nyugdíjbiztosítási rendszer szabályozza, törvény írja elő a korhatárt, meghatározza a keresőképtelenség ismérveit és az előre hozott nyugdíjazás feltételeit.

A keresőképtelenség miatti nyugdíjazás aránya évek óta csökken. 2000-ben még 49 százalék volt, 2008-ban már csak 18 százalék.

A törvényes nyugdíjkorhatár közhivatalnokoknál és bíránál, ügyészknél 65 év, de kérvényezni lehet a nyugdíjazást már 63 éves kortól. (Meg kell jegyezni, hogy 2008 decemberében módosult a törvény, aminek következtében a korhatárt fokozatosan 67 évre emelik.) A veszélyes- vagy nehéz munkakörülmények között dolgozók 60 éves kortól részesülnek nyugellátásban. (Az elmúlt tíz évben mindenütt emelkedett a törvényes nyugdíjkorhatár.)

Munkaképtelenség vagy a törvényben előírt szolgálati idő elérése esetén lehetőség van előnyugdíjazásra. A 2008-as előnyugdíjazási szabályozás csak néhány területen (hivatásos katonák, postai és távközlési dolgozók esetében) éreztette hatását, illetve Észak-Rajna-Vesztfáliában volt jelentősebb. Ebben a tartományban 2008-ban a friss nyugdíjasok 21 százaléka (1800 fő) élt az előre hozott nyugdíjazás lehetőségével.

Az érintett nyugdíjasok körét tekintve elmondható, hogy 2008-ban a szövetségi állam foglalkoztatottjai dolgoztak a legtovább, 64,2 évig, őket követik a tartományiak 63,5 évvel.

A közösségi szolgáltatás és a települések nyugdíjasainak átlagéletkora 61,9 év volt. Mindhárom területen megfigyelhető, hogy a magasabb szintű munkát végzők dolgoznak a leghosszabb ideig, náluk a legmagasabb a munkában eltöltött évek száma. A különbségek nagyon nagyok. Szövetségi szinten 3,1, a tartományokban 6,4, míg a települési közigazgatás területén 4,4 évvel dolgoznak tovább a magasan kvalifikáltak a legalacsonyabban képzettekhez képest.

Rettich Béla,

a KSH Könyvtár tájékoztató könyvtárosa
E-mail: bela.rettich@ksh.hu

Šergo, Z.:

Van-e áttétel a volatilitás és a növekedés között?

(Is There Volatility – Growth Trade-Off? The Case of Croatia – 1920 to 2008.) – *Ekonomski Pregled*. 2010. 61. évf. 3–4. sz. 151–186. old.

A szerző tanulmányában azt a kérdést vizsgálja, hogy a horvát gazdasági szerkezet változásának természete, az állandóság és változékonyság mértéke hogyan függ össze a gazdaság növekedési ütemének volatilitásával. A matematikai módszerek tárházában erre az ARCH/GARCH- (autoregressive conditional heteroscedasticity, illetve generalized autoregressive conditional heteroscedasticity) modellek jelentik a legmegfelelőbb eszközt. A számítási eredmények helyes értékelése megkívánja, hogy megismerkedjünk az elmúlt közel kilencven év horvát gazdasági ciklusainak sajátosságaival, fordulópontjaival, a visszaesések és az expanziók hosszával.

A számításokhoz szükséges adatok egy főre jutó GDP időSORA az 1920 és 2001 közötti évekre vonatkozik 1990. évi dollárban kifejez-

ve. Az időSOR töréspontjainak többoldalú vizsgálata után a Bai–Perron-teszt alapján a tízéves időszakokra számított növekedési adatok bizonyultak a legmegfelelőbbeknek. Végül a Schwarz-féle Bayes-kritérium alkalmazásával az időSORban négy töréspontot azonosított a szerző. Az első 1946-ban volt, mely a kommunista vezetés gazdasági hatalomátvételének időszakához, az államosítások első hullámához, míg a második 1959-ben az épületek és építési területek köztulajdonba vételét szabályozó 1958-as törvény után, a gyors iparosítás beindulásához kapcsolódott. A harmadik szakasz 1972-vel zárult, amikor több hibás beruházás történt. A negyedik szakasz, illetve töréspont 2008-ra, a vizsgált időszak végére tehető. Az említett események gazdasági változások következményei voltak, melyek gyorsították, vagy lassították az egyenletes gazdasági növekedést. Az időSOR ciklikus tulajdonságainak vizsgálata a Hodrick–Prescott-szűrő alkalmazásával történt ($\lambda=100$). Expanzióknak tekintjük azt az időszakot, amikor egy adott év egy főre jutó GDP-jének természetes alapú logaritmus értékéből az előző év hasonló mutatóját kivonva 0-nál nagyobb értéket kapunk, recesszióknak pedig azt, ha az eredmény 0 vagy negatív érték. Az expanzió utolsó éve a csúcspont, a recesszióé a mélypont, fordulópontról pedig akkor beszélünk, ha a gazdaság eléri az említettek egyikét. A vizsgált 88 év alatt az összesen 7 konjunkturális időszak 48, míg a szintén 7 recesszió 41 évig tartott. A visszaesések jellemzője, hogy amelyek sokáig tartottak, azok enyhébbek voltak, a rövidebb ideig tartók pedig erősebb csökkenést eredményeztek. Az 1920 és 1946 közötti időszak konjunktúrával kezdődött, különösen 1926-ban volt jelentős az ipari termelés növekedése, majd az 1928-as csúcstól mély recesszió következett, mely a Prva Hrvatska Štedionica bank csődjével kezdődött, és a nagy gazdasági világválság elhúzó hatásai miatt a mezőgazdaság válsá-

gával, tartósan alacsony mezőgazdasági árakkal folytatódott. A recesszió 1931-ben tetőzött, de az újabb világháború miatt tovább folytatódott, egészen az időszak végéig. A II. Világháború után az újjáépítés természetes gazdasági növekedést eredményezett, 1950-től azonban erős recesszió következett be az ötvenes évek végéig. Az egy főre jutó GDP 1955-ig még valamelyest emelkedett. 1952 után a kommunista hatalom irányvonalának megfelelően erőteljes iparosítás kezdődött, mely együtt járt a mezőgazdasági termelés marginálissá válásával. 1960-tól 1972-ig a bányászat és a feldolgozóipar növekedése nyomán addig példa nélküli egy főre jutó GDP-növekedés realizálódott. Az 1972 és 2008 közötti időszakot a majdnem stagnálás jellemezte. A mutató 1977-ben volt a csúcson, majd az infláció, a külföldi eladósodás és az általános áruhiány következtében többnyire stagnált, vagy csökkenést mutatott. Összegezve az elmondottakat, a horvát gazdaság átlagos évi növekedése az 1920 és 2008 közötti időszakban 2,47 százalék volt.

A leíró statisztikai mutatók és az egységgyöktesztek eredményei mind azt mutatják, hogy az egy főre jutó GDP horvátországi adatsora jól vizsgálható ARCH/GARCH-modellekkel. A gazdasági ciklusokról szóló irodalomban található módszerek közül a volatilitás mérésére az output átlagos eltérése és az autokorreláció használható leginkább. A változékonyság minél alaposabb vizsgálatára öt egymáshoz hasonló makromutató átlagos eltérését érdemes vizsgálni: az egy főre jutó reál GDP-rést (a GDP és a hozzátartozó Hodrick–Prescott-szűrő szerinti trendérték különbsége, osztva a trendértékkal); az egy főre jutó reál GDP növekedési ütemét; az egy főre jutó reál GDP-t; az egy főre jutó reál GDP számítási hibáját az egylépéses autoregressziós modellben; végül az egy főre jutó GDP növekedési ütemének a négyzetét. A számítási

eredmények szerint a standard eltérés egyes mutatók szerint jelentősen változott. Így az 1925-ös 2,5-ről 1949-ben több mint 10 százalékra vagy 1951 és 1993 között 3,6-ről 10,6 százalékra. A volatilitás a nyolcvanas évek első felében volt a legalacsonyabb, a legnagyobb pedig 1947 és 1952, illetve 1993 és 1995 között. Ha a volatilitást az egy főre jutó GDP növekedési ütemének négyzetével és annak trendjével mérjük, akkor a korábinál jóval szerényebb értékeket kapunk. A változékonyság csak 1952 és 1953, illetve 1990 és 1995 között volt jelentősen magasabb, mint a két időszak előtti és utáni években. Ezt a horvát gazdaságot alapjaiban befolyásoló tényezők magyarázzák. A II. világháború után a szocialista állam és a tervgazdaság létrejötte, a törékeny ipargazdaság, a gazdaságpolitika végrehajtására hivatott szervek nem megfelelő hatékonysága, majd 1948-ban a szakítás a sztálini politikával, orientálódás a nyugati segélyek irányába, mind olyan változások voltak, melyek növelték a bizonytalanságot a gazdaságban. A volatilitás jelentős növekedésének második szakasza nagyjából egybeesik a jugoszláv háború időszakával.

A GARCH-modell paramétereinek maximum likelihood módszerrel történő becslése alapján és az ellenőrző tesztek elvégzése után megállapítható, hogy Horvátországban 1920 és 2008 között erős pozitív áttétel volt a növekedés változékonysága és a magasabb növekedési ütemek között. Ez tehát azt jelenti, hogy az 1959-től 1970-ig tartó időszakban, amikor az egy főre jutó kibocsátás növekedési üteme meghaladta az előző és a következő időszakokban mért növekedést, akkor a változékonyság is magasabb volt, mint az időszak más éveiben.

Dévai Péter,

a KSH Könyvtár munkatársa
E-mail: peter.devai@ksh.hu

Schenau, S.:

A holland klímavédelmi politika értékelése a szatellit számla alapján

(SEEA as a Framework for Assessing Policy Responses to Climate Change.) – *Fifth Meeting of the UN Committee of Experts on Environmental-Economic Accounting*. New York. 2010. június 23–25. 1–41. old.

A tanulmány letölthető:
<http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/ceea/meetings/UNCEEA-5-13.pdf>

A klímaváltozás mértékének és hatásainak statisztikai mérése információkat szolgáltat a szakpolitikák számára. A holland klímapolitika statisztikai elemzése ilyen céllal tárgyalja azokat az alapvető kérdéseket, amelyekre számszerűsített válasz adható a környezeti szatellit számlák alapján. A statisztikákra alapozott elemzés összefüggéseket tár fel a klímapolitika és a nemzetgazdaság szokásos indikátorai között, a tervezés, valamint a hatásmérés során.

A klímavédelem egyik lényeges kérdése, hogy a termelés és fogyasztás hatására hogyan alakul a tényleges környezeti terhelés. A SEEA (System of Integrated Environmental and Economic Accounts) számláinak alapmutatói (például tevékenységek szerint) a levegőre vonatkozó elszámolásokkal széles eszköztárat kínálnak a terhelés, valamint a csökkentés alakulásának megfigyelésére. Ehhez járuló vizsgálati cél, hogy az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátása hogyan csökkenthető, milyen a programok hatékonysága és mely akciók alkalmazhatók a klímaváltozás hatásainak minimumra szorítására.

A környezet említett szatellit számlái szervesen kapcsolódnak az energiára, az ágazatokra, a föld hasznosítására vonatkozó nemzeti elszámolásokhoz, továbbá az adóztatás, a környezeti támogatás, az emissziós engedélyek stb. adataihoz. A vizsgálat környezetstatisztikai

kai háttere elsősorban a természeti erőforrásokról tájékoztat, azonban sokféle statisztikai mutató méri például a turisztika, az agrártermelés, az egészség alakulását a klímaváltozással összefüggésben, a költségek, hasznok speciális kimutatásaival.

A SEEA elszámolásaiban alapvető megközelítés a termelés közvetlen ÜHG-emissziója, annak mennyiségi viszonyai alapján. Részletes nemzeti elszámolások készülnek a fogyasztásból eredő kibocsátásokra: a háztartások, valamint a hulladéklerakók ÜHG-terheléseinek időszoraival. Hollandia ÜHG-kibocsátása az 1990 és 2008 közötti időszak elszámolásai szerint 4 százalékkal, 237 megatonna CO₂-egyenérték mennyiségre nőtt.

Az elszámolás az éves emissziókat a helyhez kötött, valamint a mobil források szerint bontja, ez utóbbi része a közúti, a légi és a vízi járművek emissziója. Az elemzés az említett közlekedési módok belföldi terhelése mellett a holland járművek külföldön okozott, becsült emisszióit is elszámolja. A nemzeti terhelés egyenlegében a belföldi terhelésből levonható a nem belföldi szállítóeszközök Hollandiában előidézett terhelése. A három említett szállítási mód eltérően részesedik a szén-dioxid-emisszió 1990 és 2008 közötti alakulásából, a közúti és a vízi szállítás miatti terhelés csak mérsékelten nőtt, a légi járművéké viszont az 1990. évinek csaknem 2,3-szerese.

Az ÜHG elszámolt terhelése a gazdasági tevékenységek éves hozzáadott értékéhez viszonyítható. Az ágazatok, nemzetgazdasági ágak szerint elemezhető mutató alkalmas a környezeti hatékonyság ágazati rangsorának összeállítására. (Az elemzés összevontan közli az agrár-, az ipari és építőipari, az energiatermelés, a szállítás, valamint az összes többi szolgáltató ág az aggregált terhelési, illetve teljesítménymutatóit.) A szolgáltató ágak részesedése például Hollandia jövedelemtermelésében mintegy 68, az ÜHG-kibocsátás 16 százalék.

A klímapolitika kiemelt célja, hogy csökkenő (mérsékeltbben növekedő) ÜHG-emisszió tartozék a nemzetgazdaság fejlődéséhez. Hollandiában a GDP 1990–2008 között 1,6-szeresére nőtt, a szén-dioxid-emisszió növekedése lassabb, alig 20 százalék volt, és az ÜHG többi összetevőjének mennyisége határozottan csökkent. Az ún. terhelési intenzitás mutatója az egyes termelő tevékenységek emissziójának mennyiségét egységnyi hozzáadott értékhez méri. Ez utóbbi értékre jutó ÜHG-kibocsátás átlagosan 34 százalékkal csökkent Hollandia gazdaságában 1990 és 2008 között. Az erre az időszakra vonatkozó elszámolás alapján rangsorolható, hogy melyek a legnagyobb terhelési intenzitású termelő tevékenységek, továbbá milyen a változás a 18 év alatt.

Az emisszió elemzett összetett mutatói felbonthatók fontosabb magyarázó tényezőik szerint. Elemzés készült például az energiaintenzitás és az emisszióintenzitás változásáról, a holland gazdaság növekedéséről (az egy főre jutó GDP mutatóval) és a struktúraváltozások hatásairól. A modellszámítás szerint az ÜHG-emisszió mintegy 56 százalékkal nagyobb lenne az itt elemzett hatékonysági, valamint strukturális változások nélkül. A szatellit számla alkalmas az egyes termelő ágazatok intenzitási mutatóinak hasonló elemzésére is, például az energia megtakarítások meghatározó szerepének bemutatásával.

A termelésből származó emissziók hajtóerői ágazatok szerint elemezhetők. Összehasonlíthatók a kivitel, a felhalmozás, a kormányzati, valamint a lakossági fogyasztás arányainak adatai, a végső felhasználásra becsült terhelések mennyiségeivel. A hollandiai ÜHG-emisszió több mint 50 százaléka jut az exportra, és mintegy 33 százaléka a háztartások végső fogyasztására. Ennél kisebb a kormányzat (8%), illetve a felhalmozás (6%) részesedése az emissziók mennyiségében. Az elszámolások összevetik a lakónépesség számának, valamint a fogyasztás ki-

adásainak alakulását a háztartás által közvetlenül okozott ÜHG-emissziókkal.

A hollandiai háztartások 2008. évi ÜHG-emissziója csak mintegy 6 százaléka az összes termelő tevékenységének, és csökken az egységnyi fogyasztási kiadásra jutó kibocsátások mennyisége. Ebben a változásban az energia-takarékosság szerepe a meghatározó. Az emissziót okozó végső fogyasztás összetevőire külön is készül elszámolás például a közúti járművek használatára, fűtésre, melegvízre, főzésre stb.

A hivatalos statisztika másik megközelítése a fogyasztás hatásait értékeli az ÜHG alakulására, az ún. „szén-lábnym” (*carbon footprint*) meghatározásával. A modellel számított terhelési mutató halmozottan tartalmazza a termék, szolgáltatás teljes élettartama során bárhol okozott ÜHG-emissziókat. Az országok által okozott halmozott terhelés mutatói összehasonlíthatók az egy lakosra jutó szén-lábnym alapján (vizsgálhatók a nemzetközi rangsoraik, képezhetők a mennyiségi idősorai). A számítás alapadata egyrészt a belföldiek tevékenysége, másrészt az export és az import emissziótartalma, az ÜHG fontosabb tételeivel. Hollandia egy főre jutó 2007. évi szén-lábnyma 17,2 tonna CO₂-egyenérték/fő, a teljes mennyiség (283 megatonna CO₂-egyenérték) mintegy 20 százalékkal nagyobb a belföldi termelők összes ÜHG-emissziójánál. Az eltérés a végső felhasználás többletként elszámolt import emisszióiból ered.

A termékek és szolgáltatások szerinti elemzés is felhasználhatja a szatellit számla adatait, például az élelmiszerfogyasztás intenzitási mutatóinak összehasonlításával. Az elemzés elhatárolja a Hollandiában és a külföldön okozott emissziók mennyiségeit, egységnyi 2006. évi végső fogyasztásra számítva.

Kereskedelmi partnerországok szerint elemezhető, hogy a szén-lábnym hogyan alakul

Hollandia kivitelében, behozatalában és azok egyenlege szerint. A behozatal nagy energiatar-talmú, alig feldolgozott anyagokat, a kivitel vi-szonylag kis emissziót okozó nagy értékű kész-termelet tartalmaz a fejlődő országokkal tartott kereskedelmi kapcsolatokban. Kínából például hétszer nagyobb mennyiségű a holland import-ban elszámolt emissziós-terhelés, mint az oda-szállított áruk mennyisége alapján. Az orosz energiaforrázók sokkal nagyobb emissziót tar-talmaznak, mint a holland exporttermékek oroszországi exportja. Az orosz kőolaj importja (2007-ben 6 milliárd euró) Hollandia innen származó összes behozatalának mintegy fele, és közel azonos értékű, mint a holland kivitel Oroszországba. A más ország által okozott ter-helés csökkenti a belföldi termelésre elszámolt közvetlen ÜHG-kibocsátást.

A hivatalos statisztika a háztartások fo-gyasztsági szerkezete alapján is elemzi az éves emissziók egy lakosra jutó mennyiségeit, ezen belül a lakásra, illetve a szállításra jutó közvet-len, valamint közvetett terhelést. Az elemzések csoportosító ismérvei: a háztartásban élő sze-mélyek száma, valamint az egy főre jutó jöve-delem nagyságcsoportjának decilise.

A termelés, valamint a lakossági fogyasz-tás energiamegtakarítása elemezhető a szatellit számla alapján, az 1990 és 2008 közötti idő-szakban ezek átlagos csökkenési üteme évi 1,4 százalék a holland nemzetgazdaságban. A fon-tosabb termelő ágazatok tényleges energia-megtakarításai a referenciaév (1990) energia-intenzitásához mérten elemezhetők. A holland feldolgozóipar energiaigényessége 2008. évi mutatója például a vizsgált 18 év során mint-egy 23 százalékkal csökkent, elsősorban a kor-szerűbb vegyipari technológiák, illetve a szer-kezetváltozások hatására.

Az összes megújuló energiaforrás aránya Hollandia energiámérlegében 1990-ben 0,6, 2008-ban 3,1 százalék volt. A szatellit számla adatai alapján vizsgálható a megújuló ener-

giaforrások összetétele, ezen belül a biomasz-sza, a nap- és a szélenergia térhódítása az ÜHG-emissziót okozó energiaforrázók rová-sára. A hollandiai energiafelhasználásában a földgáz aránya a legnagyobb, a megújuló energiaforrások ezen csak kis mértékben vál-toztatnak.

Az értékek alapján is elemezhető a megújuló energiaforrások termelésének alakulá-sa, bruttó termelési értékük (folyó áron) mint-egy 9-szeresre nőtt az 1995 és 2008 közötti idő-szakban, részben a fizikai energiamentiség, részben az egységárak változásának hatására. A szatellit számla adatai alapján a szakpolitika kialakíthatja azt a gazdasági szabályozó rend-szert, amely elsősorban az adóztatás, a vállalati és egyéb támogatás, valamint az emissziós en-gedélyek révén ösztönöz az ÜHG-emissziók el-várt csökkentésére, megdrágítva a környezetet szennyező termelést, fogyasztást. Az ÜHG ki-bocsátásának megfelelően az energiaágazat, va-lamint a szállítás viseli a legnagyobb arányú „szénadó” jellegű többletterheket. Ez az adózta-tási szint 2000-től stabil, nem történt jelentős adóreform Hollandiában, azonban kezdemé-nyezték, hogy a légi szállítás is viseljen adóter-heket. Az adatsorok hatásvizsgálatra adnak le-hetőséget, felmérhetők például az adómértékek változtatásának hatásai az egyes ágazatok ÜHG-emissziójára.

A szakpolitika figyelemmel kíséri az egy-ségnyi energiafelhasználásra jutó adóterhelés alakulását a háztartások körében, valamint a termelés ágazataiban, és megállapítható, hogy a nagy energiafelhasználó ipar adóterhének növekedése lényegesen lassabb az 1990 és 2008 közötti időszakban, mint a háztartások energiafogyasztásának adóváltozása. Ágazatok szerint is meghatározhatók ezek az adóterhelé-sek, a „szennyező fizet” elv érvényesítését ér-tékelve.

A kormányzat közvetlen és közvetett tá-mogatásokkal is ösztönzi azokat a programo-

kat, amelyek igazolhatóan hozzájárulnak Hollandia ÜHG-emisszióinak csökkentéséhez. A támogatások célja lehet az energia megtakarítása, a megújuló energiaforrások termelése, továbbá jelentős innováció a metán, a dinitrogén-oxid emissziók csökkentése érdekében. A szatellit számla a támogatási célok és a felhasznált költségvetési források alakulását a nemzetgazdaság egyes ágai, ágazatai, illetve földrajzi körzetei szerint részletezi, méri az ÜHG csökkenésének egységnyi támogatással elért mennyiségeit.

Az emissziós engedély kereskedelmének rendszere egymástól eltérően érinti a termelő ágazatokat. A foglalkoztatásban és a hozzáadott értékben kisebb ezek súlya, mint az ország ÜHG-emisszióiban, ami a GDP 2008. évi értékében 6,4 százalék. Az emissziós engedély az agrárágazatok teljesítményének mintegy 10 százalékát érinti, az energiaágazatokban viszont 96, a vegyiparban 65 százalék ez a 2008. évi részesedés.

A holland elszámolási rendszer összeveti egymással a tanúsítások alapján elosztott emissziós engedélyek ágazati mennyiségeit és a ténylegesen hitelesített kibocsátások összegét. A fel nem használt emissziós engedélyek forgalomképesek, így eredményes környezeti fejlesztéssel többletjövedelem érhető el. A tanúsítvány kereskedelme pótlólagos emissziót tesz lehetővé az erőművekben, ahol kevesebb az emisszió tanúsított mennyisége, mint az ÜHG tényleges éves emissziója.

A szatellit számla alapján felmérhetők a költség-haszon elemzések tényezői: a környezetvédelem ráfordításai (environmental protection expenditure accounts – EPEA); az erőforrások és a működtetés kiadásai (resource use and management expenditure accounts – RUMEA); a környezeti termékek, szolgáltatások számláin elszámolt tételek (accounts for the environmental goods and services – EGSS).

A Hollandiában létesített szélenergiaegységek beruházási költségei összevethetők a létrehozott új kapacitásokkal. Elemezhető a megvalósult környezeti beruházások finanszírozása, a foglalkoztatási hatás, továbbá az egyes termelő ágazatok ebből következő költsége és haszna az egyes tárgyévekben. A nemzeti számlák szerinti nemzetgazdasági alapadatok alapján elemezhető a gazdasági fejlődés és az ÜHG csökkentését célzó tevékenységek közötti kapcsolat, például a környezeti termékek foglalkoztatási hatásaival. A környezeti ipar részesedése a hollandiai GDP értékében stabilan 0,5 százalék. Több területen javítható a foglalkoztatás a környezeti ipar révén, olyan eszközök gyártásában legnagyobb a fejlődés, amelyek elősegítik az energia megtakarítását. Mérsékeltbb a növekedés 1995 és 2007 között az épületszigetelések szolgáltatásaiban.

A szatellit számlákra alapozott elemzések főként a klímavédelem intézkedéseinek tételét tartalmazzák az előbbieket szerint. Vannak olyan adatsorok is, amelyek alapján a megváltozó éghajlat káros hatásai is bemutathatók. Hollandia mélyen fekvő szárazföldi területeit a tengerszint emelkedése előtéssel fenyegeti. Megváltozhatnak az agrártermelés környezeti feltételei, nehezebb és drágább lehet a természeti erőforrások kiaknázása. Mindez súlyos gazdasági és foglalkoztatási hatásokkal járhat. A kialakult hollandiai ágazati szerkezetnek megfelelően elemzett hatások azonban sok egyéb befolyásoló tényezőtől is függenek, nem csupán a valószínűsített klímaváltozásoktól.

Az alkalmazkodás hosszú távú programjainak összeállítása, finanszírozása és hatásmérése is felhasznál környezetstatisztikai alapadatokat. A SEEA szatellit számla alapján azonban eddig főként a klímavédelem viszonyait elemezték, kevés a tapasztalat az alkalmazkodás költség-haszon elemzésére, mi-

vel azok elhatárolása komplex vizsgálatokat igényel. Az alkalmazkodásban szerepet kap például a víztarifa és vízellátás szabályozása, az időjárás eseményekkel kapcsolatos biztosítások feltételrendszere, az építési előírások átalakulása. A hollandiai elemzések kiemel-

ten foglalkoznak a vízi védőművek beruházásaival és megóvásával.

Nádudvari Zoltán,

a KSH ny. főtanácsosa

E-mail: Zoltan.Nadudvari@ksh.hu

Kiadók ajánlata

BLAHÓ A. – KUTASI G. [2010]: *Erőközpontok és régiók a 21. század világgazdaságában*. Akadémiai Kiadó Zrt. Budapest.

Vajon értjük-e, hogy mi zajlik a világgazdaság különböző pontjain? Hogyan lennének elkerülhetők a negatív sokkhatások és hogyan lehetne kihasználni a kedvező tendenciákat, ha nem ismerjük a világgazdasági környezetet? E kötet az Európai Unió kívüli világgazdaság megértéséhez nyújt segítséget. A következő három-négy évtized hangsúlyváltásai nagy vonalakban már kiolvashatók a kötetből. Kiváló szakértők elemzik a nagyhatalmakat (Egyesült Államok, Kína, Oroszország, Brazília, India). Emellett feltárják a regionálisan jelentős hatalmak (többek között Nigéria, Dél-Afrikai Köztársaság, Ausztrália) vagy országcsoportok (ASEAN, Andok-csoport, Közép-Ázsia) gazdasági állapotát és a bennük rejlő lehetőségeket is. A világgazdasági ismeretek alapján a kötet záróakkordja egy külgazdasági stratégiai elemzés Magyarországra vonatkozóan.

ROMERO, C. ET AL. (eds.) [2010]: *Handbook of Educational Data Mining*. (Oktatási adatbányászat kézikönyve.) Chapman & Hall/CRC. London.

A kötet alapos áttekintést nyújt a szakterület mai ismereteiről. Az első része kilenc, alapvető adatbányászati technikákról szóló oktatóanyagot és vizsgálatot tartalmaz. A második rész 25 esettanulmányt mutat be, melyek

gazdag összegzést adnak az oktatási adatbányászat (EDM) által vizsgált problémákról.

Az ismert, több szakterületen dolgozó kutatók által írt részeknek köszönhetően a könyv az EDM-közösség multidiszciplináris jellegét tükrözi. Összehozza az oktatással és az adatbányászattal foglalkozókat, segítve az oktatásügyi szakembereket annak megértésében, hogy az EDM milyen kérdéstípusokat érinthet, valamint az adatbányászokat az oktatási tervezéshez és döntéshozatalhoz fontos kérdéstípusok megismerésében.

Ez az időszerű könyv a nélkülözhetetlen EDM-technikákat és -alkalmazásokat széleskörűen, könnyen érthető formában tárgyalja, arra ösztönözve az olvasókat, hogy az EDM-t saját kutatásaikban és gyakorlatukban is alkalmazzák. Kiváló kiindulópontként szolgál az EDM-közösségek új belépői, valamint a kutatók számára, hogy lépést tartsanak a szakterület legújabb vívmányaival.

BENEDETTI, R. ET AL. (eds.) [2010]: *Agricultural Survey Methods*. (Mezőgazdasági adatfelvételi módszerek.) Wiley. New York.

A mintán alapuló kérdőíves adatfelvételek mezőgazdasági erőforrások becslésében való általános alkalmazásának köszönhetően figyelemre méltó érdeklődés mutatkozik a mezőgazdasági adatgyűjtési és feldolgozási módszerek, technikák iránt. A könyv oktatók és szakértők ismereteit gyűjti össze, hogy népszerűsítse a

mezőgazdasági statisztika legújabb fejlesztéseit. A módszerek széles spektrumát lefedi: összeírások végrehajtása, keretek és regiszterek létrehozása, adminisztratív adatok statisztikai célú alkalmazása, mintavételi tervvel és becsléssel kapcsolatos kérdések, távérzékelés alkalmazása, adatminőség, tájékoztatás és adatelemzés.

A kiadvány nélkülözhetetlen iránymutatást nyújt a földhasználati adatfelvételek végrehajtásához, és áttekintést ad a mezőgazdasági statisztika legújabb fejleményeiről. A mezőgazdasági statisztika iránt érdeklődő statisztikusok, a nemzeti statisztikai hivatalokban dolgozó mezőgazdasági statisztikusok, valamint a mintán alapuló kérdőíves adatfelvételi módszertant használó statisztikusok és kutatók számára egyaránt hasznos olvasmányt jelent.

STOOP, I. ET AL. [2010]: *Improving Survey Response: Lessons Learned from the European Social Survey*. (Javuló válaszadási arányok: tanulságok az Európai Társadalmi Felmérésből.) Wiley. New York.

A magas válaszadási arányt hagyományosan az adatfelvételek egyik legfontosabb minőségi indikátorának tekintik. Ennek elérése azonban, mely egyértelműen előnyös szerepet játszik az adatminőség javításának szempontjából, sokszor nehéz és drága. Mindemellett egyre világosabbá válik, hogy a magasabb válaszadási arány elérését szolgáló erőfeszítés önmagában nem szünteti meg a nemválaszolásból eredő torzítást.

E kötetben a szerzők amellet érvelnek, hogy a magas válaszadási arány elérése nem végső célként, hanem inkább a véletlen valószínűségi mintavételen alapuló, illetve a nemválaszolásból eredő torzítás minimalizálását célzó átfogó adatfelvétel-minőségi stratégia részének tekinthető.

A könyv abban segíti az adatfelvételek kutatóit és végrehajtóit, hogy elmagyarázza, milyen módon kell a nemválaszolásból eredő torzítás csökkentését előnyben részesíteni a teljes válaszadási arány növelésére való összpontosítás helyett. Emellett bemutatja a nemválaszolás legfontosabb, eredményekre gyakorolt hatásait is.

KENETT, R. – RAANAN, Y. (eds.) [2010]: *Operational Risk Management: A Practical Approach to Intelligent Data Analysis*. (A működési kockázat kezelése: az intelligens adatelemzés egy gyakorlati megközelítése.) Wiley. New York.

A könyv a működési kockázat (OpR) korszerű kezelését, illetve az OpR értékelésének és mérséklésének különböző forrásait mutatja be. Leírja az adatforrások összekapcsolhatóságának és elemezhetőségének módjait, illetve azt, hogy az OpR-kezelés miképp működik együtt más (például a pénzügyi) kockázatkezelési tevékenységgel. A témák olyan modern módszereket ölelnek fel, mint a szemantikai elemzés, az ontológiaszervezés, az adatbányászat és a statisztikai elemzés.

Társfolyóiratok



A NEMZETKÖZI STATISZTIKAI INTÉZET
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 2. SZÁM

Bethlehem, J.: Szelekciós torzítások internetes adatfelvételekben.

Pizzinga, A.: Kálmán-szűrő – további eredmények.

Kapat, P. – Goel, P. K.: Anomáliák a gerintheregresszió alapjaiban.

Santos, T. R. – Franco, G. C. – Gaman, D.: Az intervencióelemzés klasszikus és bayesi megközelítéseinek összehasonlítása.

Müller, S. – Welsh, A. H.: Modellválasztási görbék.

Neath, A. A. – Cavanaugh, J. E.: Előrejelzési hibák bayesi becslése és változóválasztás lineáris regresszió esetén.

Petocz, P. – Reid, A.: Statisztikussá válni.

Gal, I. – Ograjenšek, I.: Minőségi kutatás a statisztikát tanulók és felhasználók szolgáltatásban.

Gould, R.: Statisztika és a mai diák.



A FRANCIA GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYMINISZTERIUM, VALAMINT A STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET FOLYÓIRATA

2009. ÉVI 429–430. SZÁM

Lhommeau, B. – Rémy, V.: Az alacsonyabb mértékű társadalombiztosítási hozzájárulás hatása az alacsony keresetű munkavállalók kereseti mobilitására.

Barlet, M. – Blanchet, D. – Le Barbanchon, T.: Mikroszimuláció és ágens modellek: a foglalkoztatáspolitikai értékelésének alternatív megközelítése.

Bunel, M. – Gilles, F. – L'Horty, Y.: A társadalombiztosítási hozzájárulás mérséklésének hatása a munkahelyekre és a keresetekre – a 2003. évi reformok értékelése.

Simonnet, V. – Terracol, A.: Munkaerőköltség és munkaerő-áramlás – a 2003. évi reformok hatása.

Anne, D. – L'Horty, Y.: Helyi jóléti támogatások (RSA) és pozitív hatásuk a munkaerőpiacra való visszatérésre.

de Curraize, Y. – Périvier, H.: Vajon az egyszülős családoknak nyújtott kedvezmény/juttatás erősítette a nők munkaerő-piaci inaktivitását?

Aeberhardt, R. – Sraer, D.: A társadalombiztosítási hozzájárulás mértékének csökkentése és a bérdinamika.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 1. SZÁM

Rallu, J. L.: Óceánia demográfiája az 1950-es és a 2000-es évek között – a változások összegzése és statisztikai értékelés.

Caussinus, H. – Courgeau, D.: Életkorbecslés mérés nélkül – új eljárás a paleodemográfiában.

Régnier-Loilier, A.: A születések szezonálisának változásai Franciaországban 1975-től napjainkig.

Régnier-Loilier, A.: A születések évszakának tudatos megválasztása – egy alig észlelhető jelenség Franciaországban.

Statistical Journal of the IAOS

Journal of the International Association for Official Statistics

AZ EGYESÜLT NEMZETEK EURÓPAI
GAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK
FOLYÓIRATA

2009. ÉVI 3–4. SZÁM

Ahmad, N. – De Backer, K. – Yoon, Y.: Az OECD álláspontja a mikroadatokhoz való hozzáféréstől – tendenciák, lehetőségek és kihívások.

Tam, S. – Farley-Lamour, K. – Gare, M.: A kutatás támogatása és a bizalmas adatok védelme. Mikroadat-hozzáférés az Ausztrál Statisztikai Hivatalban: mai stratégiák és jövőbeni lehetőségek.

Goldmann, G. – Dryburgh, H.: Magtól az erdőig – mikroadat-hozzáférés a Kanadai Statisztikai Hivatalban.

Bujnowska, A. – Museux, J.: Az EU mikroadatainak kiadása, az Európai Statisztikai Rendszer keretében folyó távoli hozzáféréstől szóló projektek.

Upfold, J. – Ng, P.: A mikroadat-hozzáférés biztosítása Új-Zélandon.

Ritchie, F.: A hivatalos mikroadatok közzétételének gyakorlata Nagy-Britanniában.

Foster, L. – Jarmin, R. – Riggs, L.: A hozzáférés és a bizalmas adatkezelés közötti ellentmondás feloldása: múltban szerzett tapasztalatok és jövőbeni tervek az Egyesült Államok Népszámlálási Hivatalánál.

Pink, B. – Borowik, J. – Lee, G.: Egy nemzetközi statisztikai innovációs program – a nemzeti és nemzetközi statisztikai rendszerek átalakítása.



A SZLOVÁK STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI I. SZÁM

Šprocha, B.: Tendenciák a szlovák oktatási struktúra alakulásában és az oktatásban.

Šprocha, B.: A szlovák oktatási struktúra általános vizsgálata.

Želinský, T.: Jövedelemeloszlási egyenlőtlenségek a szlovák régiókban.

Hajnovičová, V. – Sečánska, Z. – Bartalošová, L.: Szlovákia turizmus szatellit számlája.

Ivančíková, L.: 2010. évi nemzetközi konferencia a jövedelmekre és életkörülményekre vonatkozó nemzetközi adatfelvételek (EU-SILC) összehasonlításáról.