

Statisztikai Szemle

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BOZSONYI KÁROLY, ÉLTETŐ ÖDÖN, DR. HARCSA ISTVÁN, DR. HUNYADI LÁSZLÓ,
DR. HÜTTL ANTÓNIA (főszerkesztő), DR. JÓZAN PÉTER, DR. LAKATOS MIKLÓS,
DR. MELLÁR TAMÁS, DR. RAPPAI GÁBOR, SÁNDORNÉ DR. KRISZT ÉVA,
DR. SIPOS BÉLA, DR. SPÉDER ZSOLT, SZABÓ PÉTER, DR. VARGHA ANDRÁS,
DR. VITA LÁSZLÓ, DR. VUKOVICH GABRIELLA (a Szerkesztőbizottság elnöke)

92. ÉVFOLYAM 2. SZÁM

2014. FEBRUÁR

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

Utánnomás csak a forrás megjelölésével!

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Hüttl Antónia
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Vukovich Gabriella
2014.15 – Xerox Magyarország Kft.

Szakreferensek: dr. Németh Zsolt, dr. Laczka Éva
Szerkesztők: Bartha Éva, dr. Kondora Cosette, Visi Lakatos Mária
Tördelőszerkesztők: Bartha Éva, Simonné Káli Ágnes

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

Telefon: 345-6908, 345-6546

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 Üzlet (1089 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 6 000 Ft, egy évre 10 800 Ft

Beszerezhető a KSH Információs szolgálatán (Budapest II., Fényes Elek u. 14–18. Telefon: 345-6789)

Tartalom

Tanulmányok

SZIGMA: a hazai gazdaságra fejlesztett egyidejű és elői- dejű indikátorrendszer – <i>Balaton András</i>	109
Az életminőségről népszerű formában – <i>Dr. Kárpáti Jó- zsef</i>	139
Az ágazaton belüli kereskedelem mutatói – Argentína– Brazília és Mexikó–Egyesült Államok esete – <i>Balkay Diána – Erdey László</i>	159

Műhely

Új irányok a társadalmi haladás és jóllét mérésében – <i>Dr. Pomázi István</i>	179
--	-----

Fórum

Beszélgetés Kamarás Ferenc demográfussal – <i>Dr. Laka- tos Miklós</i>	194
Hírek, események	201

Szakirodalom

Könyvszemle

Illés Sándor: Időskori nemzetközi migráció – (<i>Hajnal Béla</i>)	204
---	-----

Folyóiratszemle

Beljanova, J. – Nyikolajenko, Sz.: A gazdasági cik- lusok dátumozása: nemzetközi tapasztalatok és alkalmazási lehetőségük Oroszországban – (<i>Ifj. Simon György</i>)	207
Edelhofer, E. – Knittler, K.: Üres álláshelyek meg- figyelése, 2009–2012 – (<i>Lakatos Judit</i>)	210
Boiță, M. – Grigorescu, M. – Constantin, E.: A glo- bális termelés transzferárainak megállapítása (<i>Nádudvari Zoltán</i>)	212
Kiadók ajánlata	215
Társfolyóiratok	217

SZIGMA: a hazai gazdaságra fejlesztett egyidejű és előidejű indikátorrendszer*

Balatoni András,
az ING Bank vezető makrogazdasági elemzője
E-mail:
Andras.Balatoni@ingbank.com

A tanulmány célja, hogy létrehozzon egy havi, a hazai konjunktúrát jól jelző, egyidejű (koincidencia) és egy előidejű (leading) kompozit indikátort, amelyek a t -edik hónapot követő $t + 15$ -dik napon már rendelkezésre állnak a gazdasági döntéshozók számára. Ennek keretében a szerző bemutatja a SZIGMA- (Századvég Index a Gazdasági Momentum Alakulásáról) mutatókat, ismerteti a kialakításukat, és összeveti teljesítményüket az OECD előidejű indikátorával. Eredményei alapján az általa alkotott egyidejű (koincidencia) (*SZIGMA CI*) és előidejű (leading) (*SZIGMA LEAD*) indikátorok lényegesen jobban teljesítenek a hazai konjunktúra előrejelzésének területén, mint az OECD indexe. A SZIGMA-keretrendszer így hasznos kiegészítője lehet a hivatalos statisztikáknak.

TÁRGYSZÓ:
Konjunktúra.
Mutatórendszer.
Főkomponens-elemzés.

* A szerző a Századvég Gazdaságkutató Zrt.-nél folytatott munkája során fejlesztette ki a bemutatott indikátorokat. Ezúton is köszönetet mond ezért az intézetnek. Külön köszönet illeti *Cseh Andrást*, *Perecz Pannát*, *Pitz Mónikát* és *Virovác Pétert* értékes észrevételeikért, tanácsaikért, az adatok rendszerezésében, tisztításában nyújtott segítségükért. A szerző hálás *Sugár Andrásnak*, valamint *Hüttl Antóniának* is hasznos megjegyzéseikért, melyekkel hozzájárultak a cikk végső változatának elkészítéséhez. A fennmaradó hibákért felelősség kizárólag a szerzőt terheli.

A gazdaságpolitikai döntéshozók, illetve az elemzők számára rendkívül fontos, hogy a gazdaság mindenkori állapotáról pontos képet kapjanak. Ezzel szemben a statisztikai adatok sok esetben csak jelentős késéssel állnak rendelkezésre. A legfőbb gazdasági indikátor, a bruttó hazai termék (GDP) adott (t -edik) negyedévre vonatkozó első becslése a negyedév lezárását követő 45. napon, míg a részletes statisztikák a $t + 70$ -edik napon jelennek csak meg.¹

A tanulmány legfőbb célja, hogy a GDP, illetve, tágan értelmezve, a konjunktúra- és az üzleti ciklus várható alakulásáról havi frekvencián számítható indikátort fejlesszen, ami viszonylag kis késleltetéssel (a tárgyhónapot követő 15 napon belül) információt szolgáltat a döntéshozóknak. Emellett kísérletet teszünk egy előidejű, leading indikátor kialakítására is, ami információkat nyújt nemcsak a jelenre, hanem a jövőre vonatkozóan is. Ennek segítségével meg tudjuk állapítani, hogy mikor várható a konjunktúra fordulópontja, illetve milyenek a növekedési kilátások.

A tanulmányban bemutatjuk a legjelentősebb nemzetközi és hazai egyidejű, illetve leading indikátorokat. Összegezzük a kompozit indikátorok kialakításának általános menetét, és ismertetjük az újonnan kialakított SZIGMA-indikátorrendszert, ami a Századvég Index a Gazdasági Momentum Alakulásáról rövidítése. Ez két mutatóból áll, a *SZIGMA CI*-ből, ami a gazdaság jelenlegi állapotát, azaz az egyidejű változók-ból kinyert információkat sűríti össze, és a várható gazdasági pályáról előzetes információt adó *SZIGMA LEAD*-ből. Mindezekon túl bemutatjuk a SZIGMA kialakításának folyamatát, a felhasznált adatokat, a transzformációkat és az alapvető módszertant is. Mivel elég hosszú időszoron egyedül a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) hasonló mutatószáma áll rendelkezésre hazánkra nyilvánosan, ezért az általunk fejlesztett mutatókat annak teljesítményével vetjük össze.

1. Az egyidejű és előidejű konjunktúraindikátorok

Számos nemzetközi szervezet foglalkozik leading indikátorok fejlesztésével. A legismertebb ezek közül az Egyesült Államokban működő független kutatási hálózat, a „The Conference Board” (CB) indikátorrendszere. Az intézet Ausztráliára, Kínára, az eurózónára, Franciaországra, Németországra, Japánra, Koreára, Mexikóra, az Egyesült

¹ A GDP gyorsbecsléséről Cserhádi *et al.* [2009] részletesen értekezik.

Királyságra és az Egyesült Államokra végez számításokat. Az egyes országok esetén felhasznált alapadatok eltérnek egymástól, de általánosságban elmondható, hogy a kompozit indikátorokat a bizalmi indexek, a pénzügyi mutatók (részvényárak, kamatok, kamatspreadek²), a rendelésállományra és készletekre vonatkozó adatok, illetve egyéb mutatók (például építési engedélyek) alkotják (*The Conference Board* [2001]).

A másik fontos indikátor az OECD adatbázisa (*OECD* [2012]), amit a szervezet tagállamai mellett számos nem OECD-országra (Oroszország, Kína, India stb.) is számszerűsítenek. Ez magában foglalja a rendelésállományok és a készletek szintjét, a pénzügyi indikátorokat (például a részvényárakat), a bizalmi indexeket és más információkat a legfontosabb külkereskedelmi partnerekről. A kompozit indikátort összesen hét indikátor segítségével (iparvállalatok termelési várakozásai, munkanélküliek, ledolgozott munkaórák az iparban, M1 monetáris aggregátum, BUX index, alapkamat, összes import) Magyarországra is számszerűsítik.

Az eurózóna gazdaságának jelenlegi ciklikus helyzetét hivatott számszerűsíteni az ún. eurocoin-mutató, ami egy egyidejű, koincidencia index. A számításához felhasznált adatbázis több mint ezer alapadatot tartalmaz a valutaövezet hat legnagyobb országának ipari termeléséről, áráról, külkereskedeleméről, pénzügyi mutatóiról, bizalmi indikátorairól, valamint munkaerőpiacáról.³

Magyarországon a konjunktúrakutatás jelentős hagyományokkal bír. A gazdasági elemzésekben nagyon fontos elemet töltenek be a megkérdezésen alapuló (survey-típusú) konjunktúramutatók, illetve az azokból nyert összegző indexek. A hazánkban fellelhető indexekről részletes képet nyújt *Tóth* [2002] tanulmánya. Mivel jelen elemzésben célunk az, hogy a már rendelkezésre álló adatok (akár hivatalos statisztikák, akár felmérések) segítségével egy kompozit indikátort alkossunk, a konjunktúraindexek előállításának problémáival, teljesítményével nem foglalkozunk részletesen. Az előbbieket megtalálhatók *Tóth* [2002], az utóbbi pedig *Pula-Reiff* [2003] és *Vadas* [2003] elemzésében.

Az elmúlt években a konjunktúramutatók mellett egyre nagyobb hangsúlyt kaptak a kompozit koincidencia és leading indikátorok is. Több ilyen, hazai fejlesztésű index van használatban, azonban frissítésük viszonylag bizonytalan, vagy pontos módszertanuk nem nyilvános. Az egyik első index az Ecostat és a Világgazdaság gyorsulási irányadója (GYIA).⁴ Az indexet havonta számszerűsítik jelentős mennyiségű információ felhasználásával. Ehhez alapvetően az OECD módszertanát vették alapul a szakértők. A GYIA kialakításának részletes módszertana sajnos nem ismert, így azt nem tudjuk bemutatni.

A másik fontos leading mutató a Policy Agenda fenntartható fejlődés indikátora (a gazdasági fejlődési index – GFI) is.⁵ Ezt tíz mutató súlyozatlan átlagaként képzik,

² Kamatok között megfigyelhető különbségek bázispontban kifejezve.

³ <http://www.cepr.org/PRESS/eurocoin.htm>

⁴ <http://www.vg.hu/gazdasag/igy-keszul-a-gyorsulasi-iranyado-a-gyia-246189>

⁵ <http://www.policyagenda.hu/hu/gfi/gazdasagi-fejlodes-index-modszertan-1>

és negyedéves bázison számítják. Az információs bázis kiterjed az M1 monetáris aggregátumra, az adósságszolgálat/áru- és szolgáltatásexport indexére, az áfa-befizetések teljesülésére, a háztartások vagyoni helyzetére, a reálkereset változására, a (15–24 év közötti) fiatalok munkanélküliségi szintjére, az exportpiaci konjunktúrára, a közvetlen külföldi tőkebefektetések (foreign direct investment – FDI) beáramlására, az ipari termelésre, valamint a kis- és középvállalkozások hitelállományára.

A leading indikátorok hazai elterjedésének újabb lökést adhat, hogy az egyik legjelentősebb kutatási kapacitással rendelkező intézetben, a Magyar Nemzeti Bankban is elkezdődött egy egyidejű kompozit index, a Hungarocoin kialakítása (MNB [2013] 39–40. old.). Bár ennek részletes módszertana egyelőre nem ismert, a fejlesztés jelenlegi szakaszából már rendelkezésre állnak bizonyos eredmények. A GDP adatSORából frekvenciaszűrő segítségével távolítják el a rövid távú ingadozásokat, átmenti sokkokat, hogy az üzleti ciklus alapvető alakulásáról nyerjenek képet. A frekvenciaszűrők alkalmazásakor a vizsgált időSOR utolsó szakaszát elveszítik az eljárás során. A kezdetinél rövidebb időSORra egy faktormodellt illesztnek, majd a becsült modell segítségével a frekvenciaszűrt adatsOR utolsó adatpontjait „előre jelzik”. A faktormodellben többek között bizalmi indikátorokat, rendelésállományokat, hitelezési aggregátumokat használnak fel.

2. Hogyan készítsünk egyidejű vagy előidejű indikátort?

Ebben a fejezetben áttekintjük azokat a lépéseket, amelyek révén kialakítható egy olyan indikátor, ami képes a gazdaság jelenlegi ciklikus helyzetét bemutatni, illetve azt előre jelezni. Munkánk során alapvetően *Marcellino* [2006] összefoglaló tanulmányára támaszkodunk. Kitérünk a havi célváltozó kialakításának kérdésére, a szűrés és adatkezelés problémáira, valamint a végső, kompozit indikátorok kialakításának módszertani kérdéseire is.

2.1. A célváltozó kiválasztása

A kompozit egyidejű és leading indikátorok alapvetően a makrogazdasági konjunktúra helyzetének meghatározását és az egyik fázisból a másikba történő átmenet előrejelzését tűzik ki célul. De milyen változóval írhatjuk le a gazdaságot a legjobban, legteljesebben? A legáltalánosabban elfogadott indikátor a bruttó hazai termék, azaz a GDP. A mutatót azonban csak negyedévente állítják elő a statisztikai hivata-

lok, a kompozit indikátoroknak azonban sokszor pont az a célja, hogy havi frekvencián nyújtsanak információt a konjunktúra helyzetéről. Ezt a problémát kétféleképpen kezelik a kutatók:

- megpróbálják havi frekvenciára hozni a GDP-t (akár interpolációval, akár a negyedéves növekedési ráták egyenletes elosztásával a három hónap között);
- más mutatót választanak a konjunktúraciklus jelzésére.⁶

Amennyiben a második megoldást alkalmazzuk, fontos, hogy az index erősen korreláljon a GDP-vel, de rendelkezésre álljon havi frekvencián is. A korábbi időszakban általában az ipari termeléssel helyettesítették a GDP-t, azonban, mivel az ágazat súlya a fejlett országokban fokozatosan csökken, ez az egyetlen mutató egyre kevésbé jelzi a konjunktúrát. Számos esetben több index aggregálásával képzik az elemzés célváltozóját. Az aggregálás lehet egyszerű átlagolás, de a GDP-re felírt regresszió koefficiensei is felhasználhatók a konjunktúraváltozó kilapításához.

2.2. Szűrés és adatkezelés

Első lépésként a felhasznált változókból kiszűrjük a szezonális hatásokat, mivel azok jellemzően technikai jellegű információt hordoznak, és nem nyújtanak érdemi információt a gazdasági konjunktúra alakulásáról. Az adatok azonban ezt követően is igen zajosak, volatilisak lehetnek, ezért általános eljárás, hogy ugyancsak kiszűrjük belőlük a nagyon magas frekvenciájú mozgásokat, valamint a kiugró értékeket (outliereket) is.

Mivel célunk a gazdaság ciklikus mozgásának vizsgálata, előrejelzése, ezért az adatsorokban szét kell egymástól választanunk a ciklikus és az (akár determinisztikus, akár sztochasztikus) trendszerű folyamatokat. Ehhez az adatokat valamilyen módon transzformálnunk kell. A transzformáció jellege már alapvetően meghatározza az elemzés menetét, illetve a középpontjában álló gazdasági ciklusokat. A növekedési ciklusokat az idősorok változása és a dinamika valamilyen trendértéke közötti különbségként értelmezzük. Ez azt jelenti, hogy a változók logaritmusának a differenciáját képezzük, majd kivonjuk ebből a képzett idősor trendértékét vagy historikus átlagát. Ezzel szemben klasszikus ciklusok esetén a változók szintjének ciklikus mozgása áll a vizsgálat középpontjában.

A trendszűréshez az általánosan használt Hodrick–Prescott-szűrő (*Hodrick–Prescott* [1997]) mellett frekvenciafiltereket, determinisztikus trendeket is alkalmaz-

⁶ Mindkét módszerre láthatunk hazai példákat is: a GYIA-t a havi frekvenciára konvertált GDP-adatok segítségével számszerűsítik, míg az OECD hazánkra számított indexe az ipari termelést veszi alapul.

nak. Az előbbiekre példa a *Baxter–King* [1999] által megalkotott ún. „band-pass” szűrő, ami az idősorokban csak az 1,5–8 évig tartó hullámzásokat azonosítja. Az ennél magasabb frekvenciájú outliereket és „zajokat”, kisebb megingásokat, illetve a hosszabb trendeket is kiszűri az idősorokból. Hasonló eredményre jutunk akkor is, ha egymás után többször alkalmazzuk a Hodrick–Prescott-szűrőt különböző simasági priorokkal.

2.3. A felhasznált egyéb változók csoportosítása

A tanulmányunkban a változók három csoportját különböztetjük meg egymástól attól függően, hogy a ciklikus mozgásuk miképp viszonyul a GDP ciklusához (részletesen lásd erről *Williamson* [2009]). Az első változócsoporthoz az ún. aciklikus változók tartoznak, melyek nem mutatnak ciklikus mozgást, jobban mondva, a mozgásuk független a GDP ciklusától. Ezekkel azonban a továbbiakban nem foglalkozunk, mivel a célunk épp az, hogy az utóbbiról érdemi információt nyerjünk. A második változócsoporthoz a prociklikus változók alkotják, amelyek pozitívan korrelálnak a GDP ciklusával. Ilyenek például a foglalkoztatottak száma, a fogyasztás, az ipari termelés vagy az infláció. Anticiklikus változóknak ezzel szemben azokat a változókat nevezzük, amelyek negatívan korrelálnak a GDP ciklikus komponensével (ide sorolható például a munkanélküliségi ráta, mivel a csökkenő kibocsátás a munkakeresők számának emelkedésével jár együtt). Az egyidejű, illetve a leading indikátorok kialakításánál mindkét változócsoporthoz fel tudjuk használni, csupán arra kell figyelni, hogy az anticiklikus változók negatív értékkel szerepeljenek az indexben.

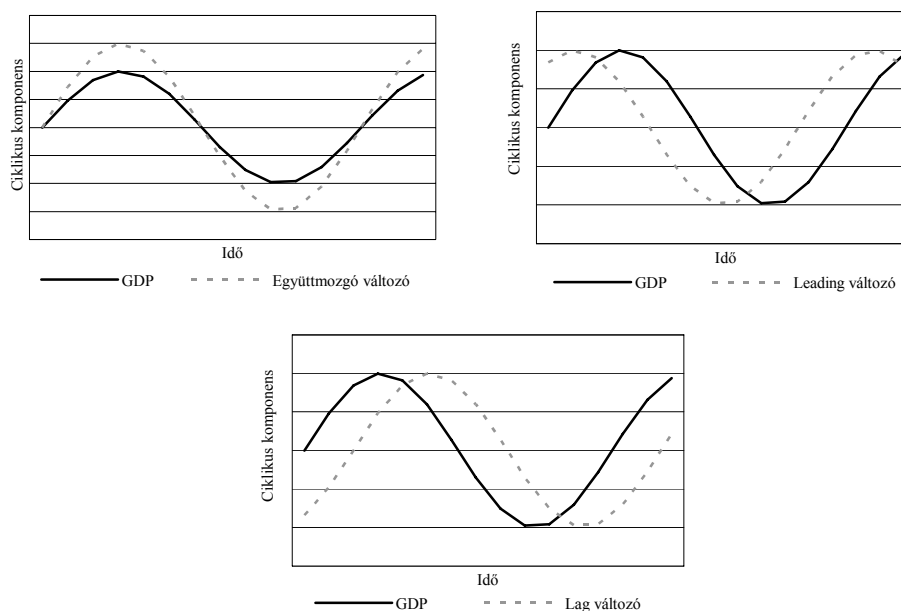
Az erős ciklikus mozgást mutató indexeknek létezik egy másik felosztása is, ami az alapján sorolja be a mutatókat, hogy a ciklikus mozgásuk időben egybeesik, megelőzi, vagy követi a GDP ciklusát. (Lásd az 1. ábrát.) Amennyiben megelőzi a konjunktúrát, akkor előidejű, vagy leading változónak, ha a gazdasági ciklussal együtt mozog, akkor egyidejű, vagy koincidencia változónak, ha pedig követi a GDP-t vagy a konjunktúra ciklusát, akkor követő, vagy lagging indikátornak nevezzük.

A kompozit leading/egyidejű indikátor kialakítása során az a célunk, hogy az egyes előidejű/egyidejű változókból megjelenő információkat egyetlen indexbe tömörítsük. A változók, amelyeket felhasználunk, a következő tulajdonságokkal rendelkeznek (*Marcellino* [2006]):

- az üzleti ciklus fordulópontjait konzisztensen jelzik, állandó késleltetési idővel;
- a csúcspontok és a mélypontok mellett a „köztes időszakban” is jól mutatják az üzleti ciklus alakulását;

- gazdaságilag értelmezhetők (legyen valamilyen elméleti alapja a felhasználásuknak, gyorsan és szignifikánsan reagáljanak a pozitív és a negatív sokkokra);
- statisztikailag megbízhatók;
- gyorsan rendelkezésre állnak, rendszeresen publikálják őket, és a felülvizsgálatuk mértéke az idő folyamán (lehetőleg) minimális.

1. ábra. Az együttmozgó, a leading és a lagging változók stilizált lefutása a GDP ciklusához képest (prociklikus eset)



Forrás: Itt és a továbbiakban saját számítás és szerkesztés.

2.4. A kompozit egyidejű és a leading indikátorok kialakításának módszerei

Marcellino [2006] tanulmányában áttekinti az általánosan alkalmazott módszereket. A kompozit indikátorok között megkülönböztetünk modell- és nemmodell-alapú indexeket. Az utóbbiak számítása során a felhasznált adatokat a szűrést és a transzformációt követően standardizálják (a változók várható értékét és szórását is azonos szintre transzformálják), majd valamilyen súlyozás segítségével átlagot képeznek. Erre példa a The Conference Board egyidejű indexe vagy hazánkban a Policy Agenda fenntartható fejlődés indikátora.

A modellalapú indikátoroknak két nagy csoportját különböztetjük meg egymástól: a faktorokon (*Stock–Watson* [1989]) és a Markov-modelleken (*Hamilton* [1989]) alapulókat. Mivel ezeknek a módszereknek az ismertetése jelentősen túlnyúlik jelen írásunk keretein, ezért ettől eltekintünk, megtalálható viszont *Marcellino* [2006] tanulmányában.

3. A SZIGMA keretrendszerének kialakítása

A kompozit indexek kialakításának általános ismertetését követően bemutatjuk, hogyan állítottuk elő a SZIGMA-indexeket. Ennek keretében megkonstruálunk egy új, havi célváltozót, bemutatjuk az alapadatokat, illetve azok kezelését, szűrését, valamint a változók csoportosítását és aggregálását.

3.1. A célváltozó előállítása

Az alapvető konjunkturális helyzetet egy új célváltozó számszerűsíti. Az indexet három mutató, az építőipari és az ipari termelés, valamint a kiskereskedelmi forgalom volumene alapján határoztuk meg. Ezek rendelkezésre állnak havi frekvencián, így nem szükséges a GDP számos feltevésen nyugvó, havi frekvenciára való átranzformálása, ami bizonytalanná tenné az eredményeinket. Ahol rendelkezésre állt szezonálisan kiigazított index, ott eleve azt használtuk, ahol pedig nem, ott a Census 12 program segítségével kiigazítottuk azokat. Annak érdekében, hogy a hathónapos vagy annál rövidebb frekvenciájú hullámmozgásokat, valamint az outliereket és a „zajokat” kiszűrjük az adatokból, a Census 12 program⁷ trendciklus- (azaz Henderson) szűrőjét használtuk.⁸ Így az általános gazdasági konjunktúrát jobban megragadó adatsorokat kaptunk, amelyek kevésbé változékonyak. Ezt követően a három index súlyozott számtani átlagát vettük. A súlyok a következők voltak: az ipari és az építőipari szektorok súlya a nominális bruttó hozzáadott értéken (gross value added – GVA) belül, valamint a kiskereskedelem esetén a szolgáltatási szektor részaránya a teljes GVA-ban.

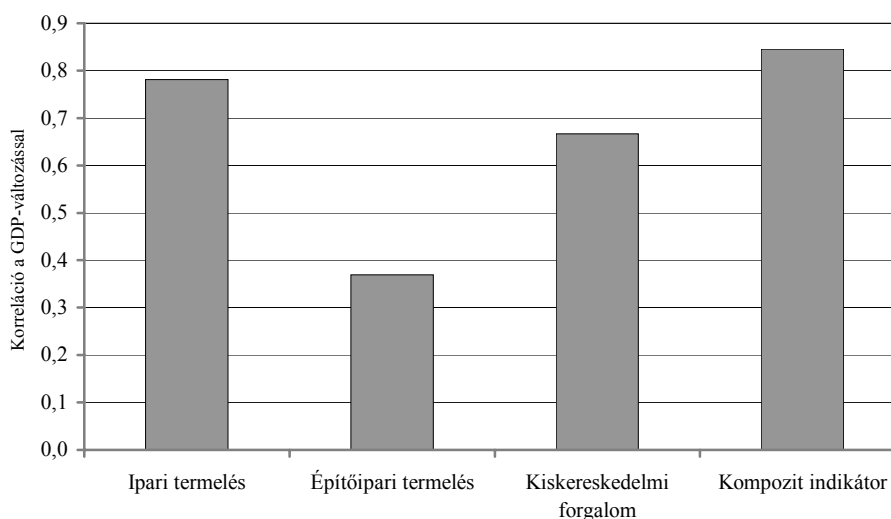
Az így képzett kompozit indikátor jobban megragadja a konjunktúra (GDP) általános változását, mint a részindexek külön-külön, mivel nagyon erős együttmozgást

⁷ <http://www.census.gov/srd/www/x12a/>

⁸ A Henderson-szűrő szezonális igazítást követő használata általános a nemzetközi gyakorlatban, lásd erről az Ausztrál Statisztikai Hivatal honlapját. <http://www.abs.gov.au/websitedbs/d3310114.nsf/51c9a3d36edfd0dfca256acb00118404/5fc845406def2c3dca256ce100188f8e!OpenDocument#WHAT%20ARE%20HENDERS ON%20MOVING%20AVERAGE>

(korrelációt) mutat a bruttó hazai termék idősorával. A 2. ábrán az együttmozgás erősségét tüntettük fel a GDP-vel. Mind a két változónak a differencialogaritmusát képeztük a hamis regresszió elkerülése érdekében, majd az idősor közötti korrelációt ábráztuk. Látható, hogy a kompozit indexünk közel 0,85-ös korrelációs együtthatója kismértékben magasabb, mint az ipari termelés esetén regisztrált 0,78-as érték, viszont jelentősen meghaladja a kiskereskedelmi forgalom 0,67-es és az építőipar 0,37-es korrelációs együtthatóját.

2. ábra. A termelési és a forgalmi volumenek, valamint a kompozit indikátor negyedév/negyedév-változásának és a GDP változásának korrelációja (2000. II. negyedév–2012. IV. negyedév)

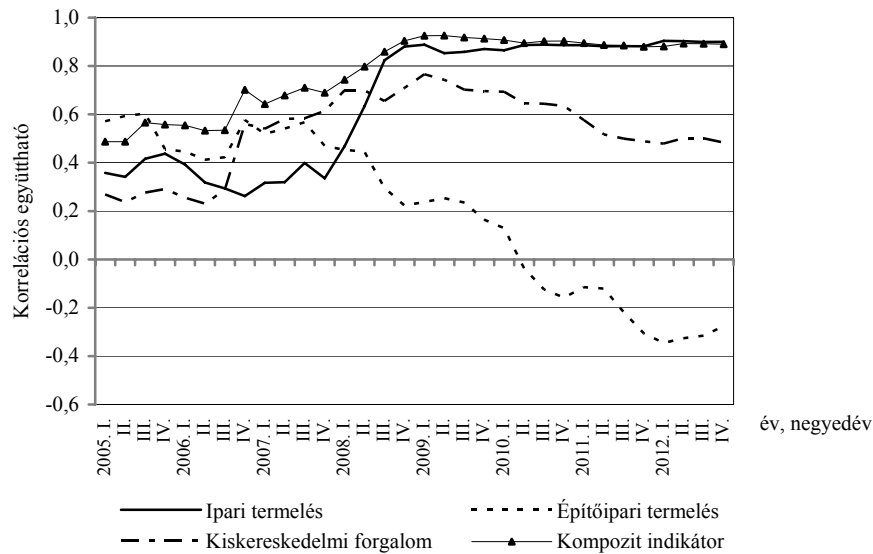


Még jobban teljesít a kompozit indikátorunk, ha a teljes (2000. I. negyedétől 2012. IV. negyedévéig tartó) időszakot rövidebb szakaszokra osztjuk, és ezeken külön-külön vizsgáljuk a termelési volumenek, a kiskereskedelmi forgalom, valamint a célváltozónk GDP-vel mért korrelációjának erősségét.⁹ (Lásd a 3. ábrát.) Jól megfigyelhető, hogy az ipari termelés bizonyos időszakokban (2005 és 2008 között) kifejezetten gyengén teljesít. A válságot követően azonban volumene majdnem olyan szoros együttmozgást mutat a GDP-vel, mint a kompozit indexünk, azonban ez a kapcsolat könnyen fellazulhat. Mindemellett meg kell jegyeznünk, hogy a GDP-ben olyan elemek is megjelennek, amelyeket nehéz, vagy nem is lehet a konjunktúrával, azaz a gazdasági ciklussal összekapcsolni. Ilyen például a mezőgazdaság, aminek a kínálati sokkjai jelentős mértékben befolyásolják a bruttó hazai termék dinamikáját, ugyanakkor az általános gazdasági kilátásokat nem módosítja a szektorból érkező

⁹ A negyedév/negyedév-változások közötti korreláció erősségét vizsgáltuk ismét.

impulzus. Mivel ezek a hatások kívül esnek a vizsgálatunk tárgyát képező gazdasági folyamatokon, úgy véljük, nem probléma, hogy nem tökéletesen adja vissza az indexünk a GDP változásának varianciáját.

3. ábra. A termelési és a forgalmi volumenek, valamint a kompozit indikátor negyedév/negyedév-változásának és a GDP változásának korrelációja (2005. I. negyedév–2012. IV. negyedév)

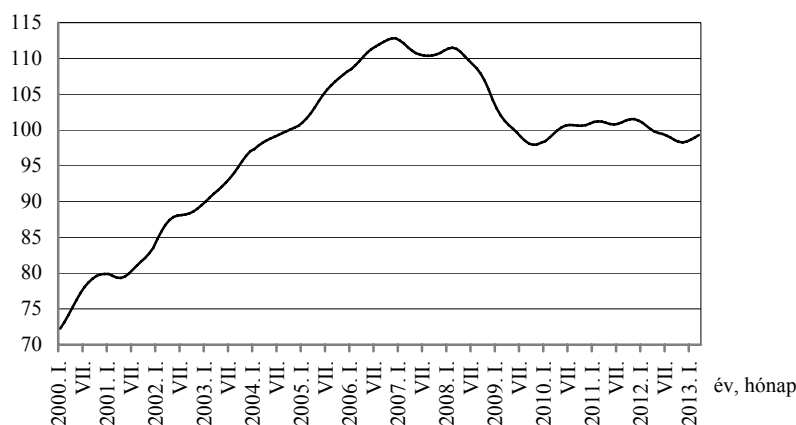


Megjegyzés. Húsz negyedéves gördülő korrelációs együtthatók.

A 4. ábra a célváltozó szintjének alakulását mutatja be 2000-től kezdődően. Az indikátor pályája több, jól elkülöníthető szakaszra osztható. 2000 és 2006 között kisebb kilengésekkel folyamatosan emelkedett az értéke. Ezt követően trendszerű növekedése megállt, sőt, 2008 elejétől egészen 2009 végéig értéke 12 százalékkal zsugorodott. Ezután nagyon lassú kilábalást tapasztalhattunk, ami 2011 végéig tartott, majd ismét visszaesés, recesszió következett be. Az index a mélypontját 2012 októberében érte el, ezt követően kismértékű korrekciót láthatunk.

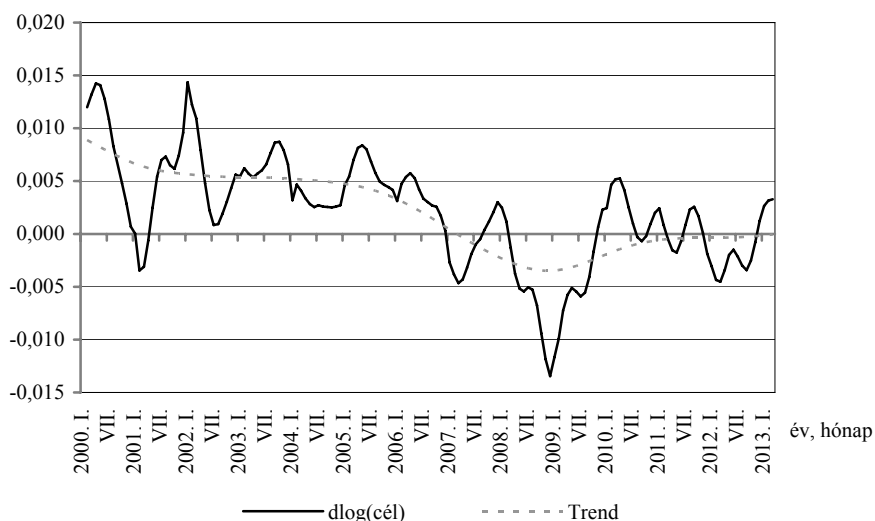
A 4. ábrán jelzett célváltozó nem használható fel közvetlenül a modellezés során, a továbbiakban a növekedés rátáját vizsgáljuk. Ennek megfelelően először a célváltozó logaritmusának differenciáját képezzük. Mivel a növekedési ráták átlaga is jelentősen változott a vizsgált időszakban, így nem kerülhetjük ki itt sem a trendszerűséget, azonban a növekedési ráták ciklikus részeinek alacsonyabb perzisztenciája kisebb potenciális hibát rejt magában, mint a szint trendjének becslése esetén jelenlevő bizonytalanság.

4. ábra. A célváltozó alakulása
(2010. év átlaga = 100)



A trendszűréshez az irodalomban gyakran alkalmazott Hodrick–Prescott-szűrőt használjuk. A módszer ismertetése megtalálható az egyetemi alapozó tankönyvekben is (*Hunyadi–Vita* [2008]), így annak ismertetésétől eltekintünk. Ahogy általában a havi adatoknál szokás, mi is 14 400-as λ paramétert állítottunk be, és ezzel szűrtük a kompozit index logaritmusának differenciáját. (Lásd az 5. ábrát.) A továbbiakban a $d\log(\text{cél})$ trendtől vett eltéréseivel dolgozunk, azaz *Marcellino* [2006] kategóriájának megfelelően, növekedési ciklusokat modellezünk.

5. ábra. A célváltozó logaritmusának differenciája és trendje



3.2. A felhasznált egyéb adatok

A kompozit indikátorok kialakításához számos adatra van szükségünk, amelyek erősen együtt mozognak a gazdasági ciklusokkal. Fontos, hogy ezek viszonylag kis késleltetéssel, havi frekvencián álljanak rendelkezésre a 2000. év elejétől. A lényegesebb adatok publikálásának rendjét a Függelék F1. táblázata tartalmazza. Ebben látható, hogy az ipari, az építőipari és a kiskereskedelmi adatok csak a $t + 2$ -dik hónapban állnak rendelkezésre. Ezzel szemben a fontosabb bizalmi indikátorok, vonatkoznak akár az eurózónára, Németországra vagy hazánkra, már a t -edik hónapban nyilvánosságra kerülnek. Amennyiben az iparról/építőiparról/kiskereskedelemről szóló KSH-adatokat is fel szeretnénk használni a $t + 1$ -edik időszakban kiszámítandó indexhez, abban az esetben a korábbi (vagyis a $t - 1$ -edik) időszakra rendelkezésre álló adatokat tudjuk a számításokba vonni. Kezdetben több mint nyolcvan adatsort vizsgáltunk. Ezek részletes bemutatásától terjedelmi okok miatt eltekintünk. Az alapadatbázis ún. kemény adatokból, azaz hivatalos statisztikákból, valamint bizalmi indikátorokból áll. Ezek felölelik a pénzügyi mutatókat (árfolyam, kamatok, kamatspreadek, monetáris aggregátumok, BUX-index stb.), az ipari adatokat (termelés, értékesítés, megrendelésállomány stb.), az építőipari kemény adatokat (termelés, rendelések, építési engedélyek), a kiskereskedelmi adatokat, a munkaerő-piaci mutatókat (az alkalmazásban állók és a regisztrált álláskeresők száma, a részmunkaidősök létszáma stb.) és egyéb pénzügyi mutatókat (infláció, költségvetési egyenleg).

3.3. Alapadatszűrés és adatkezelés

Első lépésként a nominális változókat a fogyasztói árindex segítségével reálértékre hoztuk. Ezt követően a változókat szezonálisan kiigazítottuk, majd a célváltozónál már alkalmazott Henderson-szűrő segítségével kiszűrtük a magas frekvenciájú zajokat, outliereket. Ezután a változók logaritmusdifferenciáját, bizalmi indexek és mérlegek esetén pedig egyszerű differenciákat képeztünk.

3.4. A változók csoportosítása

A változók csoportosítása a célváltozónk növekedési ciklusával megfigyelt keresztkorrelációk erőssége alapján történik. Keresztkorrelációnak nevezzük azt az értéket ($r_i^{x,y}$), ami egy adatsor értékeinek (x_t) és egy másik adatsor időben eltoltt értékeinek (y_t , $i \in \mathbb{Z}$) együttmozgását, annak erősségét és irányát méri. Így ez egy egyszerű, korrelációs együttható azzal a különbséggel, hogy az egyik idősor késleltetett

vagy előretolt változón értelmezzük ($r_i^{x,y} = corr(x_i; y_i)$). A keresztkorreláció esetén a célváltozónk növekedési ciklusát „helyben tartjuk”, és górcső alá vesszük, hogy vele az egyes idősorok milyen eltoláson korrelálnak a legerősebben.

Ezt követően megvizsgáltuk valamennyi változó keresztkorrelációját a célváltozónk havi bázisú növekedési ciklusával. Azokat a változókat, amelyek sem időbeli eltolással, sem azonos hónapban nem mutattak érdemi együttmozgást a növekedési ciklussal (aciklikus változók), kizártuk a további elemzésből.¹⁰ A maradék idősorokat pedig három csoportra osztottuk:

- leading változók: a pozitív (anticiklikus változó esetén a negatív) keresztkorreláció a –12. és a –6. hónap között éri el a maximumát (anticiklikus változó esetén a minimumát);
- egyidejű változók: a pozitív (anticiklikus változó esetén a negatív) keresztkorreláció a –5. és a 0. hónap között éri el a maximumát (anticiklikus változó esetén a minimumát);
- lagging, késleltetett változók: a pozitív (anticiklikus változó esetén a negatív) keresztkorreláció a +1. hónapban vagy azt követően éri el a maximumát (anticiklikus változó esetén a minimumát).

A leading alapváltozókat és keresztkorrelációjukat a célváltozó növekedési ciklusával az 1. táblázat foglalja össze. A leghosszabb előidejűséget az építőipar hó végi rendelésállománya (CON_HOB) mutatja. A mutató 12 hónappal korábban jelzi a célváltozó növekedésében levő trendfordulót. A korrelációs együttható 0,37, ami magasnak mondható, különösen 12 hónapos lead esetén. E változók közül kizárólag ez tekinthető kemény adatnak, mivel a többi felmérésekből származik. A gazdasági hangulatindexek (Economic Sentiment Indicators – ESI)¹¹ közül elsősorban a lakossági várakozásokra vonatkozó információk teljesítenek jól. Tíz hónappal előzi meg a célváltozónk ciklusát a háztartások jelentősebb vásárlásaik jelenlegi volumenére vonatkozó percepciója (vagyis, hogy miképp értékelik a jelenlegi nagyobb fogyasztási kiadásaik alakulását) (HO_MPP), megtakarításaikkal (HO_SAVN) és az árakkal kapcsolatos várakozása (HO_PTN). Ugyanilyen mértékű előidejűséget mutat a kis-kereskedelmi vállalatok várható gazdasági szituációról alkotott képe (RET_SBSE) is.

Kilenc hónapos lead tulajdonsággal rendelkezik a háztartások munkanélküliségre (HO_UN), pénzügyi helyzetre (HO_FINN), általános gazdasági kilátásokra (HO_GEN), valamint az iparvállalatok termelési trendre vonatkozó várakozása (IND_SPTTE). Fontos felhívni a figyelmet, hogy mivel a munkanélküliség

¹⁰ Ezeknél a változóknál a korreláció maximális abszolút értéke a +12. és a –12. hónap közötti késleltetés esetén nem érte el a 0,25-os szintet.

¹¹ http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/index_en.htm

anticiklikus változó, ezért a negatív keresztkorreláció minimuma jelzi a megfelelő késleltetést. Ugyanilyen lead tulajdonsággal rendelkezik a háztartások jelentősebb vásárlások végrehajtására vonatkozó jövőbeli várakozása (HO_MPN) is, míg hat hónappal előzi meg az üzleti ciklust a lakosság pénzügyi helyzetének jelenbeli értékelése (HO_FINSITP).

1. táblázat

A leading változók keresztkorrelációs mutatója a célváltozó növekedési ciklusával

Változó	Késleltetés (hónap)	Legmagasabb korreláció	Pro-/anticiklikus	Kemény/felmérésből származó adat
CON_HOB	-12	0,3701	pro	kemény
HO_MPP	-10	0,2727	pro	felmérésből származó
HO_SAVN	-10	0,3192	pro	felmérésből származó
RET_SBSE	-10	0,3561	pro	felmérésből származó
HO_PTN	-10	-0,3277	anti	felmérésből származó
HO_UN	-9	-0,2827	anti	felmérésből származó
HO_MPN	-9	0,2599	pro	felmérésből származó
HO_FINN	-9	0,2932	pro	felmérésből származó
HO_GEN	-9	0,3371	pro	felmérésből származó
IND_SPTTE	-9	0,3925	pro	felmérésből származó
HO_FINSITP	-6	0,3529	pro	felmérésből származó

Megjegyzés. CON_HOB – az építőipar hó végi rendelésállománya; HO_MPP – a háztartások jelentősebb vásárlásaik jelenlegi volumenére vonatkozó percepciója; HO_SAVN – a háztartások következő 12 hónapra vonatkozó megtakarítási várakozása; RET_SBSE – a kiskereskedelmi vállalatok várható gazdasági szituációról alkotott képe; HO_PTN – a háztartások árakkal kapcsolatos, következő 12 hónapra vonatkozó várakozása; HO_UN – a háztartások munkanélküliségre vonatkozó 12 hónapos várakozása; HO_MPN – a háztartások várakozása a következő 12 havi, jelentősebb vásárlásaikra vonatkozóan; HO_FINN – a háztartások várakozása a következő 12 hónap pénzügyi helyzetére vonatkozóan; HO_GEN – a háztartások általános gazdasági kilátásokra vonatkozó 12 havi várakozása; IND_SPTTE – az iparvállalatok termelési trendre vonatkozó várakozása; HO_FINSITP – a háztartások pénzügyi helyzetének jelenbeli értékelése az elmúlt 12 hónap alapján.

Mint azt korábban említettük, a lead tulajdonságokkal rendelkező változók között összesen egy hivatalos statisztikát találunk, így a felmérési adatokban rejlő bizonytalanságok jelentős veszélyforrások lehetnek. A várakozásokat ugyanis sok esetben nem gazdasági tényezők alakítják. Különösen a háztartásokra jellemző, hogy túlsúlyozzák egyes tényezők hatását, amikor véleményt alkotnak bizonyos kérdésekben. Régóta ismert tény ugyanis, hogy az észlelt inflációval foglalkozó felmérésben a háztartások jelentősen felnagyítják azoknak a termékeknek vagy szolgáltatásoknak a súlyát a fogyasztói kosárban, amit gyakran vásárolnak (például élelmiszerek), és túlbecsülik a nagy vagy transzparens árváltoztatások mértékét (*Gabriel [2010]*). Ebből fa-

kadóan rosszul becslik meg a teljes fogyasztói kosár áremelkedését, ami téves várakozásokhoz vezet.

Emellett feltűnő, hogy ugyanazon tényező jelenlegi helyzetére vonatkozó percepció időben megelőzi az azzal kapcsolatos jövőbeli várakozásokat. Ezt tükrözi a jelentősebb vásárlásokkal kapcsolatos mérleg: a jelenlegi állapot, azaz a percepció – a keresztkorrelációk vizsgálata alapján – időben megelőzi a jövőre vonatkozó várakozások változását. Mindezen bizonytalansági tényezők ellenére nem módosítunk a változók jelen csoportján.

Az egyidejű változók keresztkorrelációs mutatóit a 2. táblázat foglalja össze. Az építőipar rossz időjárás miatti termelés kiesése (CON_SFLW) három hónappal korábban jelzi a célváltozónk változását, ez azonban az ágazat egyszeri, véletlen sokkjaira utal, mintsem az általános konjunkturális helyzet alakulására. Az állampapírpiazi benchmark (referencia-) hozamok (BENCH_3 – három hónapos, BENCH_5 – ötéves, BENCH_10 – tízéves kamatok) egy-két hónappal előretolt értéke korrelál leginkább a célváltozónk növekedésével. Mivel a hozamok emelkedése mérsékli a gazdasági növekedést, természetes, hogy a korreláció negatív. Szintén egy-két hónap előidejűség figyelhető meg az építőipari vállalkozások foglalkoztatásra vonatkozó várakozása (CON_SEMPE), a létesítendő új, nem-lakóépületek száma (CON_HND), illetve – negatív előjellel – az ágazatban a keresleti korlát hatékonysága (CON_SFLD) között.¹² Az ipari belföldi értékesítés (IND_HDS) hivatalos statisztikája, illetve az ágazatban tevékenykedő vállalatok készleteikkel kapcsolatos várakozásai (IND_SSTOCK) szintén ebbe a csoportba sorolhatók, csakúgy, mint az M1 monetáris aggregátum reálértéken számításba vett növekedése (M1_R).

A legtöbb változó a legerősebb keresztkorrelációt a nulla késleltetésnél mutatja, azaz az egyidejű változók vannak többségben. Ez természetesen igaz azokra a változókra is, amelyeket felhasználtunk a célváltozó kialakítása során (ipari termelés – IND_HPR, kiskereskedelmi forgalom volumene – RET_HTURN).¹³ Emellett a legtöbb ipari „kemény” statisztika ugyancsak ebbe a csoportba sorolható (ipari exportértékesítés – IND_HES, összes ipari értékesítés – IND_HS, az ipari belföldi új rendelések volumene – IND_HNDO, az ipari új rendelések volumene – IND_HNO, az ipari új exportrendelések volumene – IND_HNEO).

Vannak azonban egyidejű puha, azaz felmérési adatok is. Ilyenek például a legfontosabb exportpiacunknak, Németországnak a várható növekedéséről információt szolgáltatató indexei (a ZEW és az IFO) vagy az iparvállalatok foglalkoztatási várakozásait (IND_SEMPE) és a kiskereskedelmi készletekre vonatkozó percepciót tükröző index (RET_SSTOCK).

¹² Minél többen adnak pozitív választ „Az elégtelen kereslet korlátozza a termelést?” kérdésre, annál inkább érezhető az ágazatban a keresleti korlát, azaz annál kedvezőtlenebbek a növekedési kilátások.

¹³ Megjegyezzük, hogy az építőipari termelés korrelációs együtthatója nem érte el a küszöbként meghatározott 0,25-öt.

2. táblázat

A koincidienciaváltozók keresztkorrelációs mutatója a célváltozó növekedési ciklusával

Változó	Késleltetés (hónap)	Legmagasabb korreláció	Pro-/anticiklikus	Kemény/felmérésből származó adat
CON_SFLW	-3	0,3513	pro	felmérésből származó
BENCH_5	-2	-0,5309	anti	kemény
BENCH_10	-2	-0,4367	anti	kemény
CON_SEMPE	-2	0,2730	pro	felmérésből származó
IND_SSTOCK	-2	0,3600	pro	felmérésből származó
CON_HND	-2	0,3893	pro	kemény
IND_HDS	-2	0,3901	pro	kemény
BENCH_3	-1	-0,4118	anti	kemény
CON_SFLD	-1	-0,3225	anti	felmérésből származó
M1_R	-1	0,2709	pro	kemény
RET_SSTOCK	0	-0,3072	anti	felmérésből származó
IND_SEMPE	0	0,3028	pro	felmérésből származó
IFO	0	0,3400	pro	felmérésből származó
ES_G	0	0,3522	pro	felmérésből származó
M0_R	0	0,4452	pro	kemény
IND_HNEO	0	0,4934	pro	kemény
IND_HNO	0	0,5491	pro	kemény
RET_HTURN	0	0,5599	pro	kemény
IND_HNDO	0	0,5736	pro	kemény
IND_HS	0	0,5800	pro	kemény
IND_HES	0	0,6052	pro	kemény
IND_HPR	0	0,6911	pro	kemény

Megjegyzés. CON_SFLW – az építőipar rossz időjárás miatti termelésekiesése; BENCH_5 – öt éves állampapír-piaci referenciahozam; BENCH_10 – tíz éves állampapír-piaci referenciahozam; CON_SEMPE – az építőipari vállalkozások foglalkoztatásra vonatkozó várakozása; IND_SSTOCK – az ipari vállalatok készletállományának értékelése; CON_HND – létesítendő új nem lakóépületek száma; IND_HDS – az ipari belső értékesítés volumenindexe; BENCH_3 – három hónapos állampapír-piaci referenciahozamok; CON_SFLD – a keresleti korlát hatékonysága az építőiparban; M1_R – M1 a monetáris aggregátum reálértéken számításba vett növekedése; RET_SSTOCK – készletek becslése; IND_SEMPE – iparvállalatok foglalkoztatási várakozásai; IFO – a CESifo hangulatindexe; ES_G – gazdasági hangulatindex; M0_R – monetáris bázis; IND_HNEO – az ipari új exportrendelések volumene; IND_HNO – az összes ipari új rendelés volumene; RET_HTURN – a kiskereskedelmi forgalom volumene; IND_HNDO – az ipari belső új rendelések volumene; IND_HS – az összes ipari értékesítés volumene; IND_HES – az ipari exportértékesítés volumene; IND_HPR – az ipari termelés volumene.

A rövid információs előnnyel rendelkező vagy az egyidejű indexek esetén figyelünk kell arra is, hogy mikor teszik közzé az adatot, tehát mikor tudjuk őket felhasz-

nálni a számítások során. Célunk egy olyan index megalkotása, ami a t -edik tárgyhónapot követő 15 napon belül elkészül, ám ekkor még a t -edik időszakra vonatkozó ipari, kiskereskedelmi, valamint monetáris kemény adatok nem állnak rendelkezésre. Ebből kifolyólag a számítások során az ipari, és a kiskereskedelmi kemény adatokat, valamint az M0 monetáris bázis idősorának eggyel késleltetett értékét vonjunk be a vizsgálatba. Látható, hogy ezen indexek esetén az egy hónappal eltolt adatok is viszonylag erős korrelációt mutatnak a célváltozóval, azaz az idősorok viszonylag tartósak, idegen szóval perzisztensek, és bár célszerűbb lenne egyidejű indexet alkalmazni, ennek hiányában megéri helyettesíteni azt a korábbi értékekkel.

3.5. Hogyan készül a SZIGMA CI és a SZIGMA LEAD kompozit index?

A kompozit indexek kialakításánál a Nyman [2010] által kidolgozott és hazánkban Rácz [2012] által alkalmazott módszertant használtuk fel, fejlesztettük tovább. Ennek alapkonceptiója rendkívül hasonló Stock–Watson [1989] gondolatmenetéhez, ami szerint a változók varianciájának két forrása van: 1. bizonyos közös faktorok, amelyek bár nem megfigyelt változók, de az általános konjunkturális helyzetet ragadják meg; 2. ún. idioszinkratikus sokkok, amelyek egymással korrelálatlanok, és csupán az alapváltozókra vannak hatással:

$$L(l)x = \alpha + \beta F + u, \quad /1/$$

ahol x az alapadatok vektora, L differenciaoperátor, l pedig a késleltetés mértéke. A késleltetést a keresztkorrelációk alapján határozzuk meg, azaz nem kell, hogy állandó legyen a különböző változók esetén. Az α és a β konstansok, F a nem megfigyelt, konjunkturális háttérváltozó, míg az u_0 várható értékű és σ szórású véletlen változó. Stock–Watson [1989] az F háttérváltozót Kálmán-szűrővel határozta meg, mi azonban egyszerű, statikus főkomponens-elemzéssel próbáljuk megragadni a konjunktúra helyzetét (csakúgy, mint Nyman [2010] vagy Rácz [2012]).¹⁴

Az idézett cikkekben szereplő módszertant azzal fejlesztettük tovább, hogy nem az összes változóra alkalmaztuk egyszerre a főkomponens-elemzést, hanem külön hajtottuk azt végre a leading és az egyidejű változócsoportokon. A faktorok számát meghatározó kritériumokat úgy szabtuk meg, hogy csupán egyetlen változó, főkomponens álljon elő. Ez bár jelentősen csökkentette az eredeti változótér magyarázott

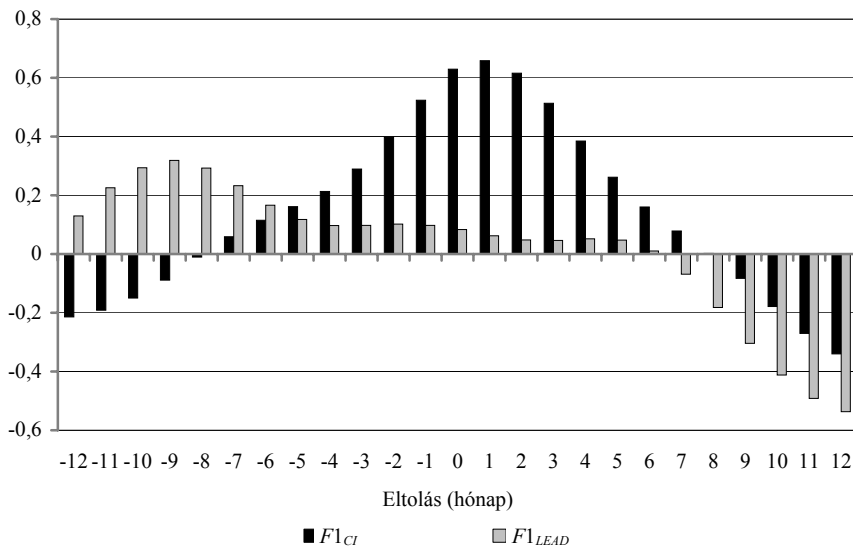
¹⁴ Megjegyezzük, hogy Vadas [2003], valamint Pula–Reiff [2003] is ezt a módszert alkalmazták arra, hogy a konjunktúrafelmérések különböző részindexeinek információtartalmát összegezzék, és egy önálló mutatót alkossanak.

variációját, érdemben egyszerűsítette a módszertant, mivel az idősorok összegeként csak egy változót kaptunk. Ez ráadásul könnyen is értelmezhető. Ezt követően a főkomponenssúlyok és a megfigyelhető változók segítségével meg tudtuk határozni a faktorpontokat. Az egyidejű változók első faktorát $F1_{CI}$ -vel, míg az előidejű változókat $F1_{LEAD}$ -del jelöljük a továbbiakban. Mivel a faktorpontokat normalizálta az eljárás, a változók várható értéke nulla, szórása pedig éppen egységnyi lett.

Az $F1_{LEAD}$ -faktor az eredeti előidejű változótér variációjának 58 százalékát adja vissza, míg az $F1_{CI}$ az eredeti változókénak csupán 33 százalékát. Ez a két százalékos arány azt fejezi ki, hogy a vizsgálatba vont alapadatok változékonyságából mennyi köthető az aggregált konjunktúrához, az üzleti ciklushoz, azaz az elemzésünk fókuszához. Az $F1_{LEAD}$ esetén a megfigyelt alapváltozók heterogenitása jóval kisebb, mint a koincidencia faktor esetén. Ez elsősorban abból adódik, hogy többségük ugyanabból a kérdőíves (nevezetesen a háztartási konjunktúra-) felmérésből származik.

Az $F1_{CI}$ - és az $F1_{LEAD}$ -indexeknek is megvizsgáltuk a keresztkorrelációs mutatóit a célváltozónk transzformált értékével.¹⁵ Az eredményeket a 6. ábra összegzi. Ezen látható, hogy az $F1_{CI}$ -index a legerősebb korrelációt egy hónap késleltetésnél mutatja, ami minimális lagnak (késleltetésnek) számít. Ugyanakkor a nulla késleltetésnél is erős, 0,62-es korrelációs együtthatót regisztrálhatunk. Az $F1_{LEAD}$ a keresztkorrelációs mutatók alapján kilenc hónappal jelzi előre a célváltozó alakulását. A korreláció azonban csak közepesen erősnek mondható, az értéke 0,32.

6. ábra. A faktorpontok és a célváltozó trendszűrt növekedésének keresztkorrelációs mutatója



¹⁵ A célváltozó logaritmus differenciájának a trendszűrt értékével.

A következő lépésben összekötöttük az $F1_{CI}$ -t és az $F1_{LEAD}$ -t a célváltozónk logaritmus differenciájának trendszűrt értékével. Az összekapcsolást regressziós elemzéssel végeztük el. Mivel a t -edik időszak konjunktúrája függ a korábbi várakozásoktól is, ezért a $F1_{CI}$ mellett az $F1_{LEAD}$ -változót ugyancsak felhasználtuk a regresszióban. A becslés időszaka 2003 első hónapjától 2013 harmadik hónapjáig tartott, azaz 123 megfigyelésünk volt. A becslésnél HAC-súlymátrixot alkalmaztunk (*Newey–West* [1987]), ami autokorreláció és heteroszkedaszticitás esetén is torzítatlan t -statisztikákat eredményezett. Az eredményül kapott /2/ összefüggés koefficiensei alatt zárójelben ezek találhatók.

$$d \log(cél) - d \log(cél)^{trend} = \underbrace{0,0021}_{(10,8597)} F1_{CI_t} + \underbrace{0,0012}_{(7,2800)} F2_{LEAD_{t-9}} \quad /2/$$

$$R^2 = 0,7105, \text{ Korrigált } R^2 = 0,7081, \text{ Log likelihood} = 614,6800, \\ \text{AIC} = -9,9623, \text{ Shwarz} = -9,9166, \text{ H-Q} = -9,9437,$$

ahol AIC az Akaike-féle információs kritérium, Shwarz a Schwarz-féle információs kritérium és Hannan–Quinn-féle információs kritérium.

A becsült koefficiensek előjele megfelelő; 1 százalékos szinten szignifikánsak. Az egyenlet magyarázóereje szintén jónak mondható: a korrigált R^2 meghaladja a 0,7-et, ami tekintve, hogy $d \log$ specifikációt alkalmaztunk, kedvező eredmény. A SZIGMA CI-indikátort ezt követően elő tudjuk állítani az $F1_{CI}$ és az $F2_{LEAD}$ súlyozott átlagaként, ahol a súlyok a regressziós koefficiensek:

$$SZIGMA\ CI_t = \frac{0,0021 F1_{CI_t} + 0,0012 F1_{LEAD_{t-9}}}{0,0021 + 0,0012} \quad /3/$$

A SZIGMA LEAD-indikátor pedig megegyezik az $F1_{LEAD}$ -indexszel:

$$SZIGMA\ LEAD_t = F1_{LEAD_t} \cdot$$

4. A SZIGMA-indexek értelmezése, historikus alakulása és teljesítménye

Bár a SZIGMA-indexek kialakítása nem egyszerű, értelmezése annál inkább az. A pozitív CI-index azt jelenti, hogy a gazdasági növekedés magasabb, mint a ko-

rábbi trendértéke,¹⁶ negatív értéke pedig azt, hogy a növekedés a historikus trendnél alacsonyabb. Ha a *SZIGMA LEAD*-indikátor pozitív, abban az esetben a növekedés 9 hónap múlva (azaz háromnegyed évvel később) várhatóan magasabb lesz a trendértéknél, ha ezzel szemben negatív, a növekedés szintje a közeljövőben trend alatti lesz.

A 7. ábrán a *SZIGMA CI*-indikátor esetén 2006 közepéig csak kisebb hullámok jelennek meg. Ezt követően, 2006 végén–2007 elején érdemben mérséklődött az index értéke, ami a gazdaság fiskális kiigazítással együtt járó lassulásából, csökkenéséből fakad. Majd 2008 elejéig ismét emelkedésnek indult a mutató, amit a 2008-as globális gazdasági válság tört meg. Ekkor a *SZIGMA CI*-index két jelentősebb hullámban gyengült, és 2009 elején érte el a mélypontját. A kilábalás első szakasza gyors volt, és a növekedés a trendérték fölé emelkedett. 2011-ben azonban ismét romlani kezdtek a gazdasági kilátások, dinamikájuk 2012. júliusban érte el a mélypontját, majd lassú konszolidáció kezdődött.

7. ábra. A *SZIGMA LEAD*- és a *SZIGMA CI*-indikátorok időbeni alakulása



A *SZIGMA LEAD* idősorában jelentős csökkenés figyelhető meg 2002 harmadik hónapjától egészen az utolsó hónapjáig. Ennek megfelelően a kilátások érdemben romlottak, köszönhetően a nyugat-európai lassulásnak. 2005 végétől az indikátor drasztikus csökkenésnek indult, 2006 közepére érte el a mélypontját. A visszarendezés viszonylag lassú volt. A 2009-es süllyedés kisebb méreteket öltött, mint a *SZIGMA CI* esetén. Jól kivehető az ábrán az index 2010-es átlagot meghaladó növekedése, valamint az újabb európai recesszióhullám-várakozások befolyásoló hatása is.

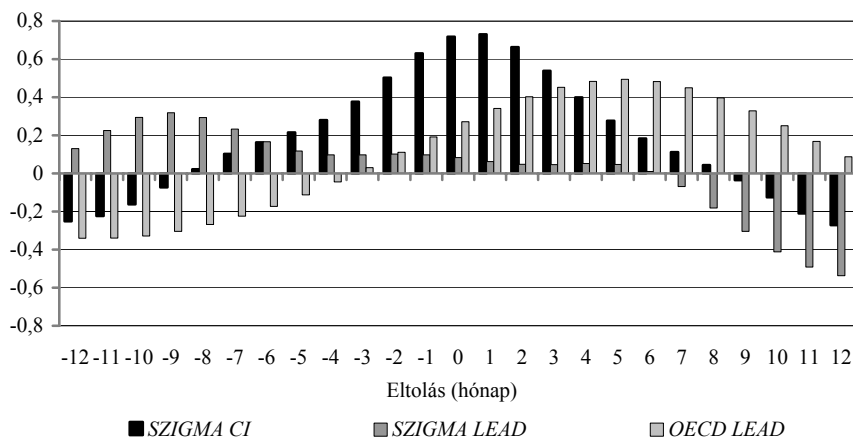
¹⁶ A trendértéket az 5. ábra szaggatott vonala reprezentálja.

4.1. A SZIGMA-mutatók teljesítménye az OECD LEAD-indikátorhoz képest

Mivel hosszabb idősr sem az ECOSTAT GYIA-mutatójára, sem pedig az MNB Hungarocoin indexére nem áll nyilvánosan rendelkezésre, az egyetlen olyan leading indikátor, amelynek a teljesítményével össze tudjuk vetni a SZIGMA magyarózerejét, az OECD LEAD-indikátor. Az utóbbi szintén a növekedést próbálja megragadni, így értelmezése is teljes mértékben megegyezik az általunk fejlesztett indikátoréval.

Először azt teszteljük le, hogy milyen mértékű az az információs előny, amit az indikátorok biztosítanak, azaz a keresztkorrelációkat elemezzük. (Lásd a 8. ábrát.) Az OECD LEAD-indikátor 4 és 12 havi lead között negatívan korrelál a hazai növekedési ciklussal, azaz amennyiben előidejű indikátorként alkalmaznánk azt, a valós folyamatokkal épp ellentétes következtetéseket vonhatnánk le belőle. Ezzel szemben a SZIGMA LEAD pozitívan korrelál kilenc hónapos lead esetén a növekedési ciklussal, és bár a kapcsolat csak jóindulattal nevezhető közepesnek, mégis érdemi információt nyerhetünk a mutatóból.

8. ábra. A SZIGMA-indexek, valamint a hazánkra vonatkozó OECD LEAD-indikátor keresztkorrelációi a célváltozó transzformált értékével



Az OECD indexe a növekedési ciklussal a legerősebb korrelációt öt hónapos lag esetén éri el, vagyis, nemhogy nem jelzi előre a hazai gazdaság dinamikáját, hanem közel féléves késéssel követi azt. A korreláció erőssége ebben az esetben is csupán 0,5 körüli, egyidejűség esetén pedig mindössze 0,27. A SZIGMA CI-index ezzel szemben 0,718-as erősségű korrelációt mutat adott hónapban a növekedési ciklussal, így sokkal kedvezőbb tulajdonságokkal rendelkezik, mint az OECD-indikátor.

3. táblázat

*A célváltozó növekedési ciklusára felírt regressziós egyenlet
a SZIGMA-val és az OECD LEAD-indikátorával mint magyarázóváltozókkal*

Megnevezés	<i>SZIGMA CI</i>	<i>OECD LEAD</i>	<i>SZIGMA LEAD (-9)</i>	<i>OECD LEAD (-9)</i>
Koefficiens	0,003390	0,0009	0,0012	-0,0011
t-statisztika	11,40178	1,7392	4,5342	-2,0937
Időszak	2000. I. – 2013. III.			
R ²	0,5153	0,0736	0,1174	0,0998
Korrigált R ²	0,5153	0,0736	0,1174	0,0998
AIC	-9,2410	-8,5715	-8,6417	-8,6236
Schwarz	-9,2208	-8,5521	-8,6214	-8,6036
H-Q	-9,2328	-8,5636	-8,6334	-8,6155

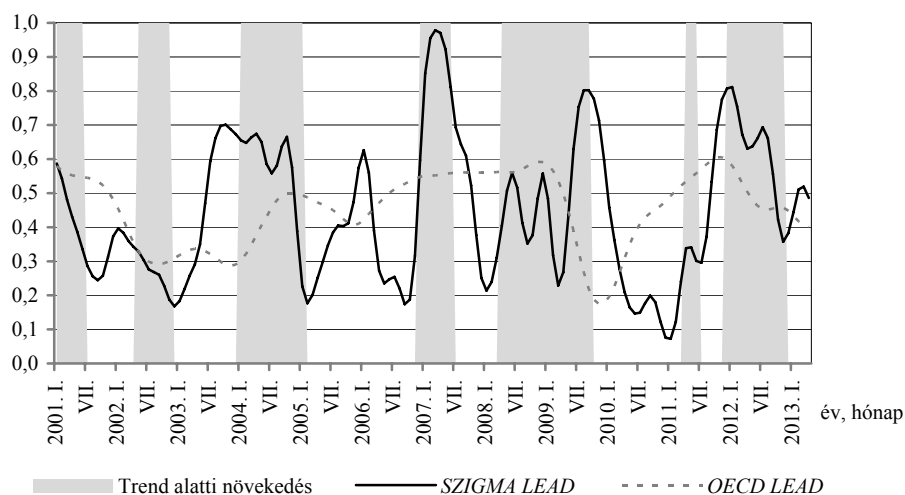
Megjegyzés. Ismét HAC-súlymátrixot alkalmaztunk.

A *SZIGMA* előnye akkor is megmutatkozik, ha regressziós egyenlettel teszteljük az indikátorok és a növekedési ciklus kapcsolatát. (Lásd a 3. táblázatot.) Amennyiben az OECD-indikátort a szervezet ajánlásainak megfelelően kilenc hónapos késleltetéssel építjük be a regresszióba, akkor bár a koefficiens szignifikáns, az előjele nem megfelelő, vagyis az indikátor használatával helytelen következtetéseket vonhatunk le. Ezzel szemben a *SZIGMA LEAD* egyenlete minden diagnosztikai mutató alapján jobbnak mondható.

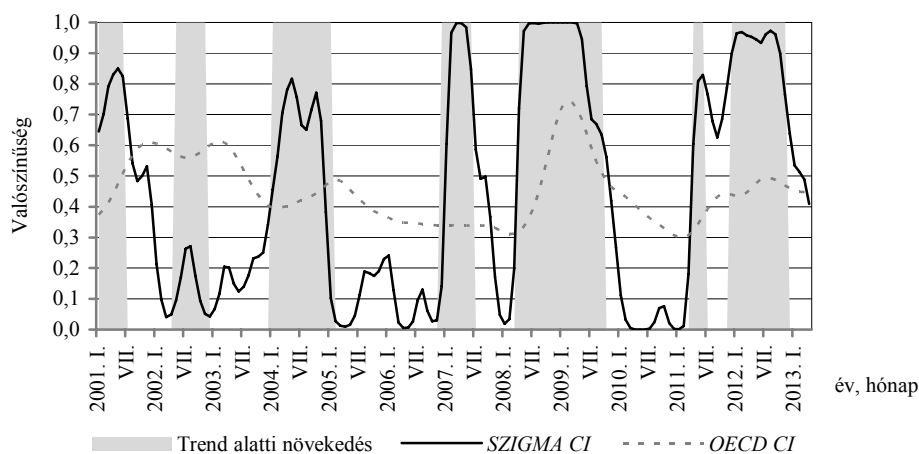
A *SZIGMA*-index előnye tovább nő, amennyiben eltekintünk az előidejűségtől, és eltolás nélkül vetjük össze a *SZIGMA CI*- és az OECD-indikátor növekedési ciklusra felírt egyenletét. Az OECD mutatója bár ez esetben már pozitív előjellel szerepel, nem szignifikáns 5 százalékon. Ezzel szemben a *SZIGMA CI*-koefficienshez tartozó t-statisztika értéke 11,4, azaz 1 százalékos szinten szignifikáns. A mutatókra felírt egyenletek magyarázóereje szintén jelentősen eltér egymástól, valamennyi információs kritérium szerint jobbnak tekinthető a *SZIGMA CI* egyenlete.

A másik fontos kérdés, hogy a mutatók milyen módon jelzik előre a gazdaság visszaesését. Ebben az esetben nem a recesszió klasszikus definíciójával dolgozunk, hanem azokat a kitétetett pontokat próbáljuk meg előre jelezni, amikor a célváltozónk növekedése legalább két hónapig elmarad a trendtől. Az indikátorok teljesítményének vizsgálatához probit regressziót alkalmaztunk, aminek az előrejelzéseit a 9. ábra mutatja be. Ezen a szürke területek azokat az időszakokat jelzik, amikor a célváltozónk növekedési rátája két hónapig vagy annál hosszabb ideig elmaradt a trendértéktől. A folytonos vonal pedig azt reprezentálja, hogy a *SZIGMA LEAD*-indikátor hány százalékos valószínűséget rendel az egyes időszakokban a recesszió kialakulásához. Az indikátor értékét kilenc hónappal eltoltuk a becslés során.

9. ábra. A trendértéknél alacsonyabb növekedés és a probit regressziók
becslései előidejű indikátorok esetén



10. ábra. A trendértéknél alacsonyabb növekedés és a probit regressziók
becslései egyidejű indikátorok esetén



A 9. ábrát úgy lehet értelmezni, hogy az tekinthető jó indikátornak, ami a szürke időszak elején hamar megemelkedik, és a végét követően azonnal lecsökken. Áttekintve a becslések eredményeit látható, hogy a gazdaság 2004-es lassulása idején a SZIGMA LEAD-indikátorra felírt egyenlet 0,6-0,7 valószínűséget rendelt a lassuláshoz, ami be is következett. 2006-ban viszont hibásan jelezte, hogy jelentősen megnőtt a lassulás valószínűsége, pedig az nem következett be. Az indikátor a 2007-es

recessziót jól prognosztizálta (ne felejtjük el, hogy kilenc hónappal korábbi adatokból készítettünk becslést), de a 2008-as nagy recessziót nem jelezte. A 2011 végén induló visszaesés esetén viszont ismét jól teljesített.

Ezzel szemben az OECD-index kilenc hónappal eltolt értékének előrejelző-képessége (lásd a szaggatott vonalat) nem hordoz érdemi információt az alacsony növekedéssel jellemezhető időszakok kezdetéről vagy végéről.

Végül vessük össze a *SZIGMA CI*-indikátor teljesítményét az OECD nem késleltetett regressziójával. (Lásd a 10. ábrát.) Az előbbi rendkívül jól teljesít. Gyakorlatilag késlekedés nélkül jelzi a recesszió vagy az átlagnál kisebb növekedés alakulását. Ezzel szemben a másik teljesítménye nem javult érdemben.

5. Összefoglalás

A cikkben bemutatjuk a hazai gazdaságra fejlesztett *SZIGMA*-indikátorrendszert, ami két indikátorból, az egyidejű *SZIGMA CI*-ből és az előidejű *SZIGMA LEAD*-ből áll. Kialakítása során több mint harminc változó információját sűrítettük össze főkomponens-elemzés segítségével. Az index a t -edik hónapot követő 15. napon már rendelkezésre áll, segítségével a gazdasági konjunktúráról kialakított kép érdemben támogathatja a gazdasági döntéshozatalt, növelheti annak megalapozottságát. A *SZIGMA*-mutatók sokkal jobban teljesítenek a hazai konjunktúra (előre) jelzése során, mint az OECD hasonló indikátora, ezért hasznos kiegészítői lehetnek a hivatalos statisztikáknak.

Fontos tanulságok vonhatók ugyanakkor le az index felépítéséből is. A háztartási várakozások fontosak! Ezek valóban érdemi információt hordoznak a közeljövő gazdasági kibocsátására, konjunktúrájára vonatkozóan. Ezért ezeket, bár „puha” információknak tekinthetők, fontosságuk miatt számos esetben a statisztikai hivatalok honlapján is összegyűjtik (például az Eurostat Euro-indicators adatbázisában). Érdeemes lenne végiggondolni, célszerű lenne-e hazánkban is elérhetővé tenni a puha vagy survey-típusú statisztikákat a KSH hivatalos kiadványaiban, illetve honlapján.

Függelék

Először bemutatjuk a fontosabb adatok, indexek t -edik időszakra vonatkozó statisztikájának publikálási rendjét. Ezt követően áttekintjük a *SZIGMA*-indikátorok kialakításához felhasznált alapadatokat, ismertetjük a mértékegységeket, illetve a forrásokat.

F1. táblázat

A fontosabb változócsoportok publikálásának rendje a t-edik időszak adataira vonatkozóan

Változócsoport	Publikáló szerv	t-edik hónap			t + 1-edik hónap			t + 2-dik hónap												
		15-20	21-25	26-31.	1-5.	6-10.	11-15.	16-20.	21-25.	26-31.										
A ZEW gazdasági hangulatindexe (indicator of economic sentiment)	ZEW																			
A CESifo üzleti környezetindexe (business climate index)	CESifo																			
Üzleti felmérések	Eurostat																			
Árfolyam	MNB																			
Állampapír-piaci hozamok	MNB																			
BUX-index	MNB																			
Fogyasztói árak	KSH																			
Inflációs alapmutatók	MNB																			
Regisztrált munkanélküliek	NFSZ																			
Foglalkoztatottság	KSH																			
Monetáris aggregátumok	MNB																			
Előzetes ipari termelés	KSH																			
Kiskereskedelmi forgalom volumene	KSH																			
Ipar	KSH																			
Építőipar	KSH																			
Intézményi munkatgy	KSH																			

Forrás: A KSH, az Eurostat, az Európai Gazdaságkutatói Központ (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung – ZEW) és a német Gazdaságkutató Intézet (CESifo) adatai.

F2. táblázat

A SZIGMA LEAD-indikátorhoz felhasznált alapadatok

Alapadat	Mutató	Forrás	Kemény/felmérésen alapuló adat	Szektor	Mértékegység
CON_HOB	Az építőipari vállalkozások hó végi szerződésállományának volumenindexe	KSH	kemény	építőipar	2010. év havi átlaga = 100,0
HO_MPP	A háztartások jelentősebb vásárlásaik jelenlegi volumenére vonatkozó percepciója	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter
HO_SAVN	A háztartások következő 12 havi megtakarításaira vonatkozó várakozása	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter
RET_SBSE	A kiskereskedelmi vállalatok várható gazdasági szituációjáról alkotott képe	Eurostat	felmérésen alapuló	kiskereskedelem	méter
HO_PTIN	A háztartások következő 12 havi árakra vonatkozó várakozása	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter
HO_UN	A háztartások következő 12 havi munkanélküliségre vonatkozó várakozása	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter
HO_MPN	A háztartások jelentősebb, következő 12 havi vásárlásaira vonatkozó várakozása	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter
HO_FINN	A háztartások következő 12 havi pénzügyi helyzetükre vonatkozó várakozása	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter
HO_GEN	A háztartások következő 12 havi általános gazdasági kilátásokra vonatkozó várakozása	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter
IND_SPTI	Az iparvállalatok termelési trendre vonatkozó várakozása	Eurostat	felmérésen alapuló	ipar	méter
HO_FINSITP	A háztartások pénzügyi helyzetének alakulása az elmúlt 12 hónapban	Eurostat	felmérésen alapuló	háztartás	méter

Megjegyzés: Itt és a következő táblázatban a mértégek a pozitív és a negatív válaszok százalékpontos összegére utalnak.
 Forrás: A Századvég Gazdaságkutató Zrt. szerkesztése.

F3. táblázat

A SZIGMA CI-indikátorhoz felhasznált alapadatok

Alapadat	Mutató	Forrás	Kemény/felmérésen alapuló adat	Szektor	Mértékegység
CON_SFLW	Az építőipar rossz időjárás miatti termelés kiesése	Eurostat	felmérésen alapuló	építőipar	mérték
BENCH_5	Ötéves állampapír-piaci referenciahozam	MNB	kemény	–	százalék, hó végén
BENCH_10	Tízéves állampapír-piaci referenciahozam	MNB	kemény	–	százalék, hó végén
CON_SEMPE	Foglalkoztatási várakozások a következő hónapokra	Eurostat	felmérésen alapuló	építőipar	mérték
IND_SSTOC	Az iparvállalatok készletszintjének értékelése	Eurostat	felmérésen alapuló	ipar	mérték
CON_HND	Létesítendő új nem-lakóépületek száma	KSH	kemény	építőipar	darab
IND_HDS	Az ipari belföldi értékesítés volumenindexe	KSH	kemény	ipar	2010. év hávi átlaga = 100,0
BENCH_3	Három hónapos állampapír-piaci referenciahozam	MNB	kemény	–	százalék, hó végén
CON_SFLD	A keresleti korlát effektivitása az építőiparban	Eurostat	felmérésen alapuló	építőipar	mérték
M1	M1 monetáris aggregátum reálértéken számításba vett növekedése	MNB	kemény	–	milliárd forint, hó végén
RET_SSTOCK	Készletek becslése	Eurostat	felmérésen alapuló	kiskereskedelem	mérték
IND_SEMPE	Foglalkoztatási várakozások a következő hónapokra	Eurostat	felmérésen alapuló	ipar	mérték
IFO	CESIfo Németországra vonatkozó hangulatindexe	CESIfo	felmérésen alapuló	–	2005. év = 100,0
ES_G	Gazdasági hangulatindex, Németország	Eurostat	felmérésen alapuló	–	mérték

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Alapadat	Mutató	Forrás	Kemény/felmérésen alapuló adat	Szektor	Mértékegység
M0	M0 monetáris aggregátum	MNB	kemény	-	milliárd forint, havi átlagállomány
IND_HNEO	Az ipari új exportrendelések volumene	KSH	kemény	ipar	2010. átlaga = 100,0
IND_HNO	Az összes ipari új rendelés volumene	KSH	kemény	ipar	2010. átlaga = 100,0
RET_HTURN	A kereskedelmi forgalom volumene	KSH	kemény	kiskereskedelem	2010. átlaga = 100,0
IND_HNDO	Az ipari belföldi új rendelések volumene	KSH	kemény	ipar	2010. átlaga = 100,0
IND_HS	Az összes ipari értékesítés volumene	KSH	kemény	ipar	2010. átlaga = 100,0
IND_HES	Az ipari exportértékesítés volumene	KSH	kemény	ipar	2010. átlaga = 100,0
IND_HPR	Az ipari termelés volumene	KSH	kemény	ipar	2010. átlaga = 100,0

Forrás: A Századvég Gazdaságkutató Zrt. szerkesztése.

Irodalom

- BAXTER, M. – KING, R. G. [1999]: Measuring the Business Cycle: Approximate Band-Pass Filter for Macroeconomic Time Series. *Review of Economics and Statistics*. Vol. 84. No. 4. pp. 575–593.
- BELYÓ P. [2003]: Az ECOSTAT Gazdaságelemző és Informatikai Intézet Tevékenysége. *Statisztikai Szemle*. 81. évf. 9. sz. 734–740. old.
- CSERHÁTI I. – KERESZTÉLY T. – TAKÁCS T. [2009]: A negyedéves GDP gyorsbecslése. *Statisztikai Szemle*. 87. évf. 4. sz. 345–359. old.
- ERDŐS SZ. [2003]: A kis- és középvállalkozások konjunktúraindexé. *Statisztikai Szemle*. 81. évf. 9. sz. 799–811. old.
- HAMILTON, J. D. [1989]: A New Approach of the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and Business Cycle. *Econometrica*. Vol. 57. No. 2. pp. 357–384.
- HODRICK, R. J. – PRESCOTT, E. C. [1997]: Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 29. No. 1. pp. 1–16.
- HUNYADI L. – VITA L. [2008]: *Statisztika II*. Aula. Budapest.
- GÁBRIEL, P. [2010]: *Household Inflation Expectation and Inflation Dynamics*. MNB Working Papers No. 12. Budapest.
- MARCELLINO, M. [2006]: *Leading Indicators. Handbook of Economic Forecasting*. North Holland. Amsterdam.
- MNB (MAGYAR NEMZETI BANK) [2013]: *Jelentés az infláció alakulásáról*. Budapest. http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_inflacio_hu/mnbhu-inflacio-hu-20130926/IR_HU_20130926.pdf
- NEWBY, W. K. – WEST, K. D. [1987]: A Simple, Positive Semidefinite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix. *Econometrica*. Vol. 55. No. 3. pp. 703–708.
- NYMAN, CH. [2010]: *An Indicator of Resource Utilization. Economic Commentaries*. No. 4. October. Sveriges Riskbank. Stockholm.
- OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT) [2012]: OECD System of Composite Leading Indicators. <http://www.oecd.org/std/clits/41629509.pdf>
- PULA G. – REIFF Á. [2003]: A hazai konjunktúrafelmérések szerepe a feldolgozóipari termelés rövid távú előrejelzésében. *Statisztikai Szemle*. 81. évf. 3. sz. 267–283. old.
- RÁCZ O. M. [2012]: A gazdaság ciklikus pozíciójának megítélése bizalmi indikátorok segítségével. *MNB Szemle*. Június. 41–46. old.
- STOCK, J. H – WATSON, M. W. [1989]: New Indexes of Coincidence and Leading Indicators. In: *Blanchard, O. – Fisher, S. (eds.): NBER Macroeconomics Annual*. MIT Press. Cambridge. pp. 351–394.
- THE CONFERENCE BOARD [2001]: *Business Cycle Indicators Handbook*. http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/BCI-Handbook.pdf
- TÓTH I. J.: *Vállalati és lakossági konjunktúra-felmérések Magyarországon*. MNB füzetek. http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben_mnbfuzetek/mnben_WP2002_1/mf2002_1.pdf
- VADAS G. [2003]: Túl a makrováltozókon: a lakossági bizalmi indexek és a magyar háztartások fogyasztási kiadása. *Statisztikai Szemle*. 81. évf. 3. sz. 252–266. old.
- WILLIAMSON, S. D. [2009]: *Makroökonómia*. Osiris. Budapest.

Summary

The aim of this study is to construct a coincidence and a leading indicator for the Hungarian economy, which are available for the economic decision makers on the $t + 15^{\text{th}}$ day after the end of the t^{th} month. The author introduces the SZIGMA (Századvég Index about the Economic Momentum) indices, describes the way of their creation, and compares their performance with the OECD leading indicator. According to the results, the new coincidence index (SZIGMA CI) and the leading indicator (SZIGMA LEAD) can forecast and signal better the Hungarian business cycle, than the OECD indicator. Therefore the SZIGMA framework can be a useful supplementary of the official statistics.

Az életminőségről népszerű formában

Dr. Kárpáti József,
a KSH osztályvezetője
E-mail: jozsef.karpati@ksh.hu

A „Stiglitz-jelentés” nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy Európában is felgyorsuljanak azok a kutatások, melyek az élet minőségéről alkotott társadalmi összkép tényezőit próbálják egységes rendszerbe foglalni. Ezért érdemes megvizsgálni, hogy az Egyesült Államokban a már közel egy évtizede élő megközelítést hogyan valósítják meg. Egy részben civil kezdeményezésre létrejött kutatói csoport publikálta a tizenkét vizsgálati szempont alapján kidolgozott életminőség-indexet (quality of life index – QLI), amely közerthető módon és objektív mércével próbálja az amerikai társadalom és gazdaság kiemeltnek tartott jelenségeit egy átfogó életminőség-megközelítésre felfűzni. A cikk bemutatja a QLI tizenkét vizsgálati dimenzióját és tartalmát. Ezek felhasználhatóságát mérlegelve röviden utal az európai statisztikában körvonalazódó fejlesztésekkel fennálló párhuzamokra is.

TÁRGYSZÓ:
Életminőség.
Jólét.
Indexszámok.

Az Európai Unióban a 2009-ben készült Stiglitz–Sen–Fitoussi-jelentés nyomán (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009]) az érdeklődés középpontjába került a GDP adta lehetőségek tágitásának igénye. Azóta a korábbinál jóval nagyobb figyelmet kaptak az élet minőségét, a jóllétet, illetve a fenntarthatóságot taglaló mutatók, indikátorkészletek. A kérdéskör ráadásul fontos politikai szerepet is kap, mivel az élet minőségének jellemzői, mint az állam működéséről alkotott, közvetett kép, sok tekintetben, főként egyfajta indirekt hatásként, gazdasági és társadalmi szempontból egyaránt lecsapódnak a társadalom közvélekedésében. Ez manapság a másik sokat emlegetett fogalomhoz, a „jó állam” megvalósítási törekvéseihez is elvezet. Összességében tehát a gazdaság, a társadalmi jólét és a környezet harmonizált kapcsolatának kialakítása korunk döntéshozói számára az egyik legnagyobb politikai feladattá vált.

Az elmúlt évek világgazdaságot megrázó pénzügyi eseményei és azok következményei kapcsán itthon és külföldön, időről időre, érthető módon egyre sürgetőbben felvetődött az igény, hogy jobban értelmezhetően, ám továbbra is komplex módon értékeljük az élet egyre több területét, köztük a beavatkozó állam teljesítményét. Az aktív szerepvállalásra törekvő államnak pedig az a feladata, hogy számot is adjon működéséről polgárainak, amelyben fontos szerepe van a visszajelzésül szolgáló indikátoroknak.

Nehéz feladat mind a társadalom, mind a gazdaság területén a pénzügyi eszközökkel mérhető folyamatokon túli jelenségek mérése. Márpedig ez igen fontossá vált, hiszen ha a mérhető oldalon azt látjuk, hogy például az állami kiadások a GDP-hez mérten milyen tetemesek, joggal várhatjuk el azt is, hogy lássuk a kiadások nyomán elért eredményeket, sőt ezek másodlagos hatásait. Vagyis célszerű átfogóan megfigyelni, hogy a valamely szempontrendszer szerint felhasznált, illetve újra elosztott javakat megfelelően vették-e igénybe, és ezek következtében a várt hatások valósultak-e meg. A statisztikai adatoknak és módszereknek felhasználása erre a komplex értékelési célra a statisztikai rendszerek legfőbb kérdése lett napjainkban, melynek megválaszolásával nem lehet késlekedni.

Az Európai Statisztikai Rendszeren belül e témában ún. Sponsorship Groupot, azaz szakértői csoportot hoztak létre. A szakértők által 2011-re megfogalmazott cselekvési terv elemei bekerültek a 2013 és 2017 közötti Európai Statisztikai Munkaprogramba. Jelenleg kialakítás alatt van az a többdimenziós keretrendszer, amely többféle adatforrásból, integrált megközelítéssel szándékozik egy indikátorkészletet kiépíteni. A téma jelentőségét mutatta, hogy a 2013 nyár elején publikált „Jelentés az Európai Statisztikai Rendszerről” (*The ESS Report 2012*)¹ című összefoglaló jelentés (*EC* [2013]) is külön

¹ Fordítása: „Jelentés az Európai Statisztikai Rendszerről”.

fejezetet szentelt ennek a témakörnek. Ahogyan az Eurostat vezetője, *Walter Radermacher* a jelentés előszavában fogalmaz: „Az európai politikusok, és hozzájuk hasonlóan a polgárok is, egyre több és több információt követelnek olyan területekről, mint a globalizáció, a jóllét és a klímaváltozás.” (EC [2013] 6. old.) Ezt az igényt tartva szem előtt, az Európai Statisztikai Rendszer megkísérli bővíteni az érdeklődők rendelkezésére bocsájtott információkat, illetve újrastrukturáltan próbálja bemutatni azokat.

Itt érdemes visszatérni a *Stiglitz–Sen–Fitoussi*-jelentés (*Stiglitz–Sen–Fitoussi* [2009]) néhány megállapításához. Az anyag hangsúlyozza, hogy az utóbbi két évtizedben felértékelődtek a statisztikai adatok. Ehhez jelentős részben hozzájárult az információs társadalom térhódítása. Vagyis egyrészt a „kínálati oldalon” sokkal szélesebb körben és sokkal idősebbben jelennek meg a statisztikai jellegű információk az állam, a gazdaság, a társadalom működéséről, másrészt a „felhasználói oldal” öntudata és érdeklődése is jelentősen megnőtt. Az egyre könnyebben hozzáférhető adatokat pedig egyre többen akarják használni tájékozódás és döntések meghozatala céljából. Erre utalt az előbbieken *Radermacher* is. Problémát okoz ugyanakkor, hogy a statisztikai információk nem mindig egyeznek a társadalmi közvélekedéssel. Ennek oka leginkább az, hogy bizonyos klasszikus mutatók (például a GDP) nem tükrözik elég világosan és mélyrehatóan a társadalmi rétegek közti különbségeket, illetve sok, ma már fontosnak tekinthető területet nem vesznek figyelembe vagy elfednek. Ráadásul nem mindig van pozitív kapcsolat a GDP növekedése és az életminőség között, sőt, adott esetben ellenkező irányba is mozognak (például környezetszennyezés).

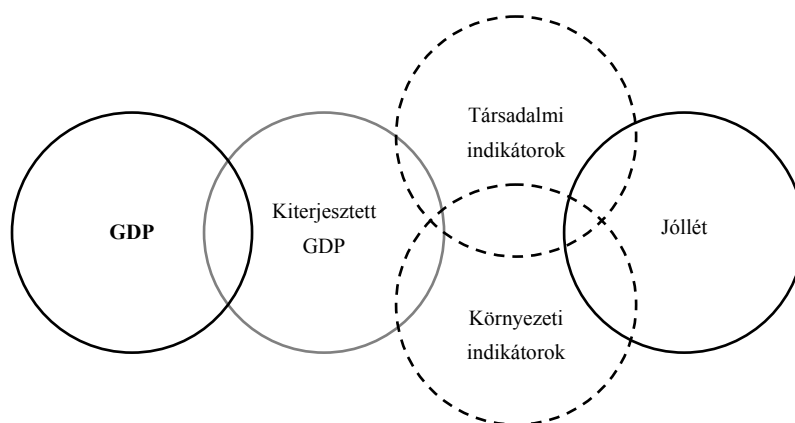
A jelentés ajánlásai a statisztikai mérés hangsúlyainak megváltoztatását, illetve több társadalmi tényező jelentős felértékelését indítványozzák. A jóllét mind objektív, mind szubjektív tényezői esetében a társadalmi egyenlőtlenségek hangsúlyosabb kimutatását, érzékeltetését ösztönzik. Ezen túl a fenntarthatóság és a környezeti kérdések fontosságát hangsúlyozzák.

Az Európai Unió már két évvel a hivatkozott, és kommunikációjában igen erős jelentés előtt is foglalkozni kezdett a haladást megjelenítő mutatószámok kérdéskörével. Ennek egyik fontos eseménye volt a 2007-ben megrendezett „Beyond GDP”-konferencia az Európai Bizottság, a Parlament, a Római Klub, a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) és a Világ Természetvédelmi Alap (World Wildlife Fund – WWF) együttműködésében (<http://www.beyond-gdp.eu/index.html>). A konferencia felhívta a figyelmet mindazokra az „alternatív” tekinthető indikátorokra és addig kevésbé értékelt megfigyelési területekre, amelyek a hagyományos pénzügyi alapú mutatók mellett árnyalhatják egy országról és annak társadalmáról és/vagy gazdaságáról alkotott összképet.

A kiterjesztett GDP halmazában olyan mutatók kaptak helyet, mint a fenntartható gazdasági jólét mutatója (index of sustainable economic welfare – ISEW) (*Daly–Cobb Jr.* [1989]) vagy a fenntartható nemzeti jövedelem (sustainable national

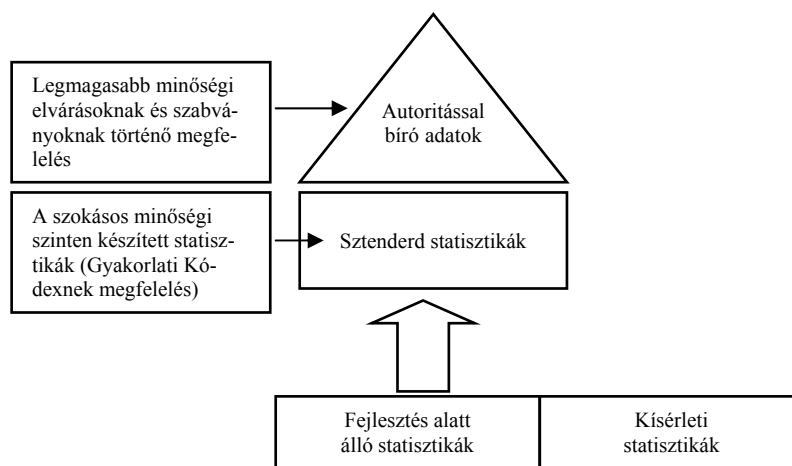
income – SNI)². A társadalmi indikátorok kategóriájában például a boldog bolygó index (happy planet index) (Marks *et al.* [2006]) és az emberi fejlettségi index (human development index) (Human Development Report [2013]) szerepel. A környezeti mutatóknál kapott helyet az ökológiai lábnyom, a jóllétet pedig a jóllét nemzeti számlái (national accounts of well-being) elnevezésű mutatókkal jellemzik.

1. ábra. A Beyond GDP indikátorstruktúrája



Forrás: <http://www.beyond-gdp.eu/indicators.html>.

2. ábra. Az európai statisztikai információ kibővített minőségi keretrendszere



Forrás: Bohatá *et al.* [2012].

² Elsősorban a holland Roefie Hueting munkásságához kötődik, lásd például Hueting–Reijnders [1998] vagy Hueting [2003].

A Beyond GDP-kezdeményezés azonban lényegében csak egy „think-tank”, azaz koncentrált „ötletelés” maradt. Hatásának lecsapódása végső soron ott érhető tetten, hogy az elmúlt három évben a nemzeti statisztikai hivatalok és maga az Eurostat is sok, korábban nem vizsgált tétellel bővítették és erősítették a GDP-számítások módszertanát (Pozsonyi–Szabó [2010]). Másrészt az Eurostat nemrég elindult egy olyan irányba, amivel a szigorú adatminőségi előírások miatt korlátos adatközlés eddigi rendszerét kiegészítve új, a kísérleti jelleget markánsan hangsúlyozó minőségi szabványszinteket is megállapíthatna, a korábbi hivatalos statisztika sztenderdjeitől eltérő természetük hangsúlyozása mellett (Bohatá et al. [2012]). Ennek rövid bemutatását szolgálja a 2. ábra.

Az autoritással bíró adatok klasszikus gazdaságstatisztikai adatok. Ezek az alapvető európai gazdasági indikátorok (principal European economic indicators) fejlesztési körhöz kapcsolódnak. Az Eurostatnál olyan indikátorkör meghatározásának lehettünk tanúi, amelynek kiemelt figyelmet tulajdonítanak az európai statisztikusok mind időszerezés, mind gyakoriság, mind a többi minőségi kritérium szempontjából. Az elképzelés további fejlesztésre vár, de az indikátorok jó része elérhető, hiszen itt hagyományos és hosszabb ideje monitorozott adatokról van szó. A statisztikai adatok sztenderd része ugyancsak nem tartalmaz a megközelítésben újszerű elemet. A nemzeti számlák rendszere már hosszú idő óta a legnagyobb áttekintést nyújtó struktúra, amely szerves egységbe foglalja egy állam gazdasági forrásainak és azok felhasználásnak információit. Az újdonság az, ami a „vonal alatti” zónában található. Az elmúlt egy-két évben kezdett ugyanis terjedni az a nézet, hogy a statisztikai hivataloknak valamilyen módon ki kellene tudni fejezniük a reagáló képességüket a gyors társadalmi-gazdasági változásokra, s még ha statisztikailag nem olyan pontosak és módszertanilag tökéletesek is az ilyen elvárásokra adott válaszok, igenis van gyakorlati hasznuk. A fontos csak az, hogy a fejlesztés alatt álló, illetve a kísérleti statisztikák körét határozottan és egyértelműen megkülönböztessük a hagyományos statisztikától.

A világgazdaság helyzete ráadásul sajnos nem javult az elképzeléseknek megfelelően. Sőt, az Európai Unióban tovagyrúzó válság közepette ma veszélybe került olyan fejlettnak és alapvetően kikezdetlennek hitt államok helyzete is, mint például Franciaország. Az Egyesült Államokban a pénzpiacok 2013-ban attól rettegetek, hogy a kormányzat megállítja a befektetői szárnyalást a pénzteremtés visszafogásával. Azaz, a globális helyzetnek köszönhetően vitathatatlanul, és négy év után továbbra is a makrogazdasági egyensúlytalanság kérdései adják a központi kérdéseket. A GDP-n túli gondolkodás támogatottsága mindezeknek is köszönhetően továbbra is erős. Nem csoda ugyanakkor, hogy a GlobeScan nevű közvélemény-kutató cég 2013. kora tavaszán tizenegy országban, egyenként ezerfős mintán végzett felméréseinek az a némileg elgondolkodtató eredménye lett, hogy azok az országok, melyek 2010-ben még az alternatív mutatók kidolgozásának és használatának élharcosai voltak (Brazília, Németország, Kína), 2013-ra jelentősen megfordították véleményüket, és a meg-

kérdezett lakosság egyre inkább a hagyományos gazdaságstatisztikai adatokat látja szívesen.³

Kapaszkodót, értelmezési kereteket keres a társadalom, s úgy tűnik, Európa némileg késésben van az erre az igényre adandó válaszokkal. Ettől függetlenül a társadalmi jólét új megközelítésének témaköre az elhúzódó válság közepette pregnánsan a köztudatban maradt, s többek közt az Eurostat ösztönzésére a megfigyelés módszertana ígéretesen fejlődik. Az előbbi közvélemény-kutatás azonban arra figyelmeztet bennünket, hogy mégiscsak mindent eredendően a pénz és a gazdasági teljesítmény mozgat, s továbbra is ez uralja a kormányzatok kommunikációját is.

Mitől lesz tehát minőségi az életünk a GDP növekedésén túl? A tervezett, vágyott kiadásainkat lefedő, megfelelő pénzügyi helyzetünk mellett egyre fontosabbak az ún. „szoft” tényezők, mint a harmonikus élet, a társas kapcsolatok, az egészség vagy a természeti környezettel történő együtt élés, s nem utolsósorban egyfajta önmegvalósítás lehetősége.

Az Eurostat megközelítése szerint az ennek a jelenségnek a mérésére szolgáló keretrendszernek kilenc dimenziója lenne: 1. anyagi jellegű életkörülmények, 2. egészség, 3. oktatás, 4. produktív, értékteremtő tevékenységek (beleértve a munkát), 5. kormányzat és alapvető jogok, 6. kikapcsolódás és társadalmi kapcsolatok (beleértve a kirekesztődést is), 7. természeti és lakókörnyezet, 8. gazdasági és fizikai biztonság, 9. általános életminőségről alkotott tapasztalat (EC [2013]).

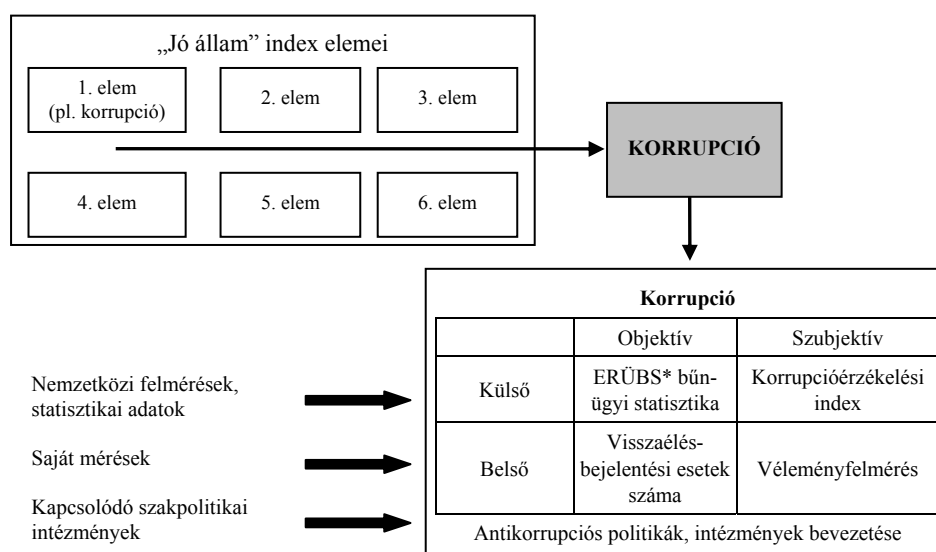
Az ESS Report 2012 hangsúlyozza, hogy az Európai Statisztikai Rendszer szakemberei a kilenc dimenzióba az objektív eszközökkel előállítható mutatókon túl szeretnék integrálni a társadalom által alkotott szubjektívebb véleményt is – bizonyos dimenziók kifejezetten erre is szolgálnak – így az EU-SILC- (EU Statistics on Income and Living Conditions) felvételbe (Magyarországon: a háztartási költségvetési és életkörülmény-felvételbe) és számos más lakossági felvételbe új kérdések, kérdéskörök kerülnek beépítésre. A cél az, hogy egy robusztus indikátorkészlet jöjjön létre a kilenc dimenzióban, miközben egyes kulcsmutatók kiemelhetők is lennének egy olyan „műszerfalra”, amelyről – akár csak egy autóban a járművezető előtt megjelenő kijelzőkről – a legfontosabb haladási információk gyorsan leolvashatók lennének a GDP közvetlen kísérőjeként.

Magyarországon a statisztikai törekvések mellett a Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program 12.0 változata is ambiciózus elképzeléseket tartalmaz arról, hogy készüljön el a „Jó állam” index, mely nemcsak a közigazgatást, hanem tágabb értelemben az állam működését is képes minősíteni. Ez megfelelhet a korábban említett 5. „kormányzat és alapvető jogok” dimenzió hazai megtöltésének. A fejlesztési irány a magyar közigazgatásban ott tart, hogy a sokasági attitűdmérés, a szakértői ér-

³ www.globescan.com, illetve az összefoglaló elérhető az alábbi webcímen: http://www.ethicalmarkets.com/wp-content/uploads/2013/05/Beyond_GDP_Poll_2013_Summary-Report-final-280513.pdf

tékelés és a statisztikai adatok triójának felhasználásával kíván egy mátrixot fejleszteni. Ennek egyelőre csak a logikai váza van készen, amely a következő rendszerbe kívánja befűzni az adatokat:

3. ábra. A „Jó állam” index felépítésének struktúrája a Magyar-Programban



* Egységes Rendőrségi és Ügyészségi Bűnügyi Statisztika.
 Forrás: Magyar-Program 12.0 [2012] 8. old.

A dokumentum maga is elismeri, hogy sem pusztán gazdasági alapindikátorokkal sem alternatív társadalmi haladási mutatószámok használatával nem lehet a kitűzött célt elérni. A világban, az elmúlt tíz évben számos politikai megrendelés érkezett egy ilyen indikátorrendszer kidolgozására, azonban ma már abban sincs egyetértés, hogy egyáltalán el lehet-e végezni a témában egy ilyen, lehetőleg nemzetközileg is összemérhető, egyszerűsítő megközelítésű mérést. Jelenleg tehát megközelítőleg sem rendelkezünk olyan eszközzel, amellyel meg lehetne valósítani a „Jó állam” elfogadható indexét.

Egy indikátorrendszer kialakításakor, fejezeteinek strukturálásakor jellemzően nincs abszolút igazodási pont, nemzetközi viszonyítási alap, nincsenek még kialakult, meggyökeresedett jó gyakorlatok. Óhatatlanul felmerülhet tehát az a kérdés is, hogy a mutatóknak kik alkotják az elsődleges célközönségét. Ez befolyásolja a kompozit indikátorok, illetve komplex indikátorkészletek közötti választást, a közlés részletességét, módját, értelmezésének mélységét stb. Ha például a mutatókat elsősorban a kormányzat részére akarjuk hasznosítani, hogy – mint egy térképen – eligazodást nyújtsanak a feladatok ellátásáról és az általános elvek teljesüléséről, akkor célszerű egy olyan sok indikátorból álló rendszer kidolgozása, amely meghatá-

rozott mélységben részletekbe menően írja le az állam működését. Ezekből számos további kutatás, esetleges aggregáció, értelmezés, elemzés lehetséges. Meghatározhatók például a közvélemény számára is fontos kulcsindikátorok, a további másodlagos indikátorok stb. Ez tehát egy részletes, az állam felső vezetői irányítása és gazdasági-társadalmi-környezeti működésének teljes áttekinthetősége szempontjából kiváló megoldás. A közvélemény tájékoztatása szempontjából azonban nehezebb a dolgunk, meg kell találni azokat a kulcsinformációkat, amelyek a „civil” felhasználót is érdeklik. Ha kompozit indikátorokat használunk, és csak keveset, akkor pedig annak a veszélye áll fenn, hogy nem nyújt elég segítséget a kormányzás igazi mivoltának megismeréséhez. A struktúra kialakítása tehát számtalan kérdést vet fel. Nem csoda tehát, hogy azok a már meglévő indikátorkészletek is, amelyek egyáltalán fizikai valójukban léteznek és nem csak tervként vannak jelen (mint egyelőre az Európai Unióban), állandó csiszolás alatt állnak. Az utóbbi években a világ számos pontján egyszerűen szükség volt egy-egy országokat leíró, áttekinthető információs katalógus létrehozására. Ezek adott esetben, ha nem is képesek egy-egy állam pontos társadalom- és gazdaságstratégiai teljesítményének teljes nyomon követésére, legalább megpróbálnak hiteles, gyakorlatias összképet adni egy országról, a struktúráról folyó további elméleti viták folytatása mellett. Ilyen figyelmet érdemlő kezdeményezés az itt bemutatott amerikai megoldás, mely sok tekintetben hasonlít az európai törekvésekhez.

Az amerikai Calvert–Henderson-féle életminőség-mutatók (Calvert–Henderson quality of life indicators – QLI) nem a politikum szempontjából összeállított indikátor- és elemzési készlet (mint például OECD Kormányzati Körkép – „Government at a Glance”), hanem a kormányzás eredményességének indirekt hatásait, a jóllétet taglaló rendszernek tekinthető. Az indikátorgyűjtemény Hazel Henderson⁴ és az amerikai Calvert befektetési cég két évtizedes együttműködésén alapul. A módszer kidolgozása jóval megelőzte az Európai Unióban, 2009-ben közzétett és hivatkozott Stiglitz-jelentést. Henderson és műhelyének kutatása lényegében ugyanarra világított rá 2000-ben az Egyesült Államokban (akkor még csak „alternatív közgazdasági” játékként), mint Európában kilenc évvel később a Stiglitz-jelentés: a makrogazdasági mutatók önmagukban nem adnak kellő képet a társadalmi-gazdasági folyamatok értékeléséhez, és ezért az állam, a kormányzat nem tud a meglévő információs rendszerre építve, megalapozott döntéseket hozni.

Az indikátorok rendszerének „üzemeltetésében” legújabb fejlemény, hogy a rendszer működtetői 2013 kora nyarán, az Ethical Markets Media csoport fennhatósága

⁴ Hazel Henderson 1933-ban született Angliában. Közgazdász, jövőkutató. Karrierje során folyamatosan a szikár gazdasági mutatókkal nem mérhető, kiterjesztett „jóllét” fogalmát övező kérdésekkel foglalkozott, mint pl. etikus közgazdaságtan, fenntarthatóság, társadalmi haladás stb. A Calvert céggel folytatott együttműködése 1994 óta töretlen. A Calvert véleményformáló gazdasági társaság a társadalmilag felelős befektetés (socially responsible investing – SRI) területén.

alatt átkeresztelték az indikátorrendszert, és jelenleg Ethical Markets életminőség-indikátorok (Ethical Markets quality of life indicators – EMQLI) hivatkozással használják (*Ethical Markets* [2013]). A struktúra és a tartalom egyelőre változatlan, de felülvizsgálat alatt áll. A rendszer kidolgozói felismerve az amerikai és európai törekvések hasonló pályáját, ma már közvetlenül hivatkoznak a saját eredményeikhez hasonló európai folyamatokra.

A Calvert–Henderson-adatgyűjtemény a statisztikai információk szélesebb kihasználását és különböző társadalmi-gazdasági összefüggések hatékony azonosítását szolgálja elemzési célokra. Erőssége az, hogy az Egyesült Államok működését tizenkét jól körülírható nézőpont szerint, olvasmányos stílusa és világos következtetései segítségével az állampolgár is értékelni tudja. Kifejezetten tartózkodik a fókuszcsoporthoz tartozó adatfelvételek és a piaci cégek által végzett, nem eléggé „egyenszilárd” minőségű véleménykutatások adataitól, a légből kapott sajtóközleményektől. Megpróbálja színtisztán a hivatalos statisztikai adatokra és más mérvadó forrásokra alapozni értékítéletét, egyelőre azonban hiányos az indikátorok koherenciája, bizonyos összefüggések, rendezőelvek még nem tisztáztak.

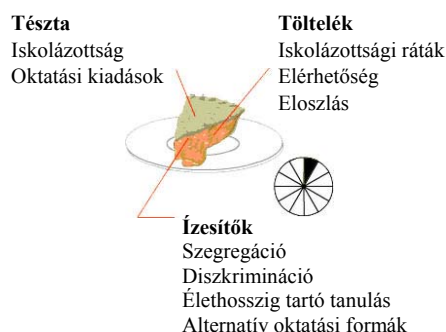
A QLI bemutatása

A gyűjtemény tizenkét fejezete a következő: 1. Oktatás, 2. Foglalkoztatottság, 3. Energia, 4. Környezet, 5. Egészség, 6. Emberi jogok, 7. Jövedelem, 8. Infrastruktúra, 9. Nemzetbiztonság, 10. Közbiztonság, 11. Pihenés-szabadidő, 12. Lakásviszonyok. Az indikátorrendszer kialakításakor a készítőik elemezték, hogy mely kormányzati és mely egyéb szervezetek működésének, illetve milyen jóléti tényezőknek van kiemelt hatása az emberek életminőségéről alkotott képére. Így alakult ki a tizenkét fejezet. Az első kettő a társadalom mint struktúra fenntartható működtetésének alapjait taglalja, a következő három a fizikai és környezeti állapot alapvető megvalósulási szintjét vizsgálja, a 6–8. fejezetek az emberi jólét egy bizonyos magasabb szintjéhez szükséges feltételeket, a 9–10. fejezet az állam által garantált biztonságot, végül az utolsó kettő pedig az individuális jólétnek két kiemelt tényezőjét tárgyalja.

Általánosságban hasznos és követendő lehet az európai rendszer felépítésében is, hogy a fejezetek struktúrája folyamat alapú megközelítést követ (milyen inputokból milyen output lett), amit a társadalom szempontjából relevánsnak ítélt kísérő adatokkal színez: adott terület inputjait, a terület működésének jellemzőit és a kimeneti eredményeket próbálja tehát jól körülírni. Ha a cikkem elején említett európai keretrendszer fejezeteiről írottakat összevetjük ezzel a struktúrával, láthatjuk, hogy bizonyos hangsúlykülönbségeken túl mindkét indikátorkészlet ugyanazokat a megközelítési

téseket alkalmazza. Ezek a tényezők képezik tehát, többé-kevésbé ugyanilyen módon, az európai vizsgálat tárgyát is. Megkísérlek egy olyan keresztmetszetet és jellemző példákat bemutatni a fejezetekből, amelyek segítségével illusztrálhatom az amerikai rendszer megközelítését, gondolkodásmódját. A tizenkét területet, a terjedelem okán, nem azonos részletességgel mutatom be, a kiemeléseim szükségszerűen szubjektívek. A területek modelljeinek ábrázolása igen plasztikus, mint például a 4. ábrán az első indikátor fejezete, az oktatás esetében is látható.

4. ábra. Az oktatás területének ábrázolása a QLI-ben



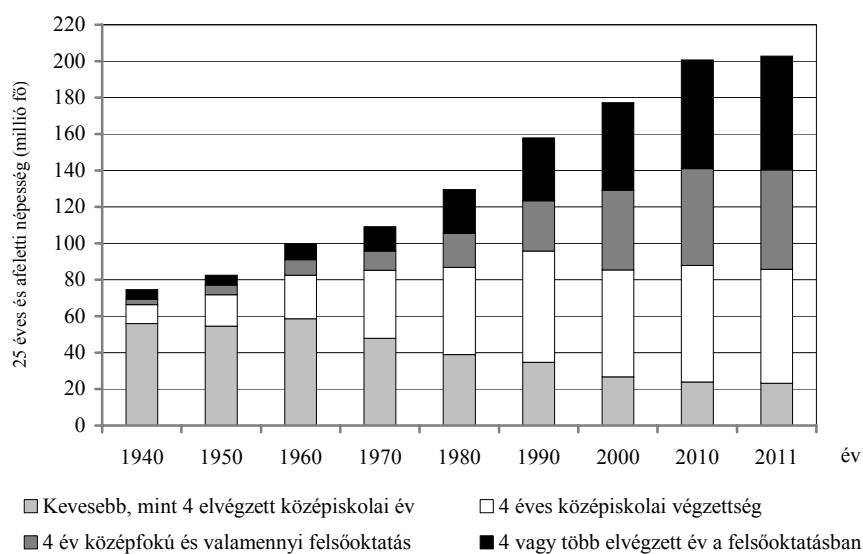
Forrás: Itt és az 5–7. ábránál Calvert–Henderson-féle életminőség-mutatók, <http://ethicalmarketsqualityoflife.com/> (/Education menüpont).

Az oktatás területén a „tésza” az amerikai társadalom iskolai végzettségét, azaz a befejezett iskolázottsági szintet és az ehhez tartozó oktatási kiadásokat mutatja be. A fejezet hangsúlyozza, hogy a kormányzat a mai napig az oktatást kiadásként, nem pedig az intellektuális tőkét (mint a GDP még kevésbé fajsúlyosnak tartott elemét) megalapozó, jövőbe történő befektetésként kezeli. A szerzők gondolkodását jól tükrözi az oktatás megítéléséről alkotott filozófiájuk: „Habár az oktatás az ország gazdasági teljesítményét jelentősen meghatározza, önmagában az emberek hasznos munkaerővé válása mégis csak az egyik célja lehet több másik mellett. Ugyanilyen fontossággal bír az oktatás céljai közt a méltósággal és célokkal teli életvezetés megtanításához, az új szellemi alkotások létrehozásához és a demokratikus társadalomban tájékozottan eligazodó állampolgárok kineveléséhez fűződő társadalmi érdek is.” (*Ethical Markets* [2013]).

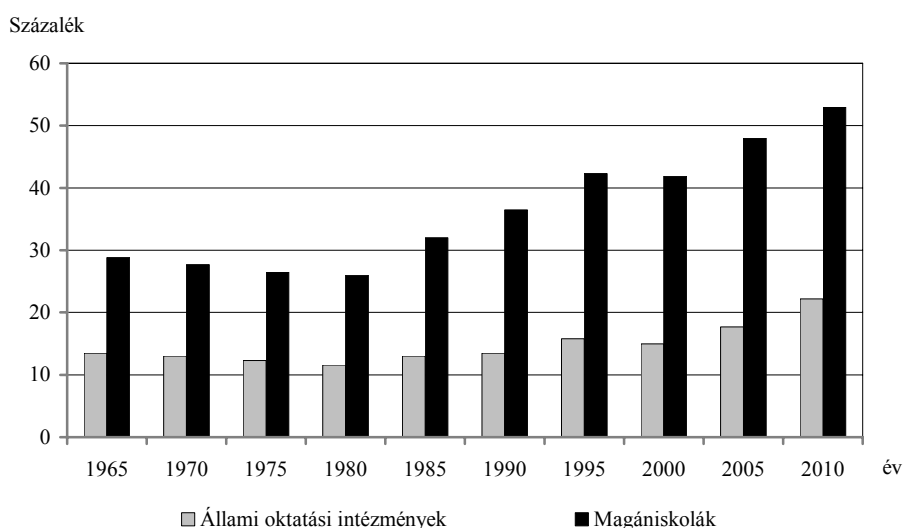
A fő input oldali indikátort az oktatási kiadások GDP-arányos alakulása adja az oktatás fejezetében. Az amerikai társadalom iskolázottsági színvonala erőteljesen emelkedik. Jól látható egyrészt a felsőoktatás expanziója: a 25 éves és idősebb népességben belül igen nagy tömegek jutottak be hetven év leforgása alatt a közép- és felsőfokú oktatásba. (Lásd az 5. ábrát.) Másrészt a középiskolai tanulmányokat sikerrel befejezők száma is jelentősen emelkedett a kilencvenes évekig. Megfigyelhető,

hogy egyre többen „mennek neki” a felsőfokú képzésnek, legalábbis megkezdik tanulmányaikat valamely főiskolán vagy egyetemen.

5. ábra. Az iskolázottság szintjének változása az Egyesült Államokban a 25 éves és idősebb népesség körében (1940–2011)



6. ábra. A felsőoktatásban részt vevő hallgatók éves átlagos költsége (tandj, lakás, étkezés) az amerikai háztartások medián jövedelmének arányában, állami, illetve magánintézményekben

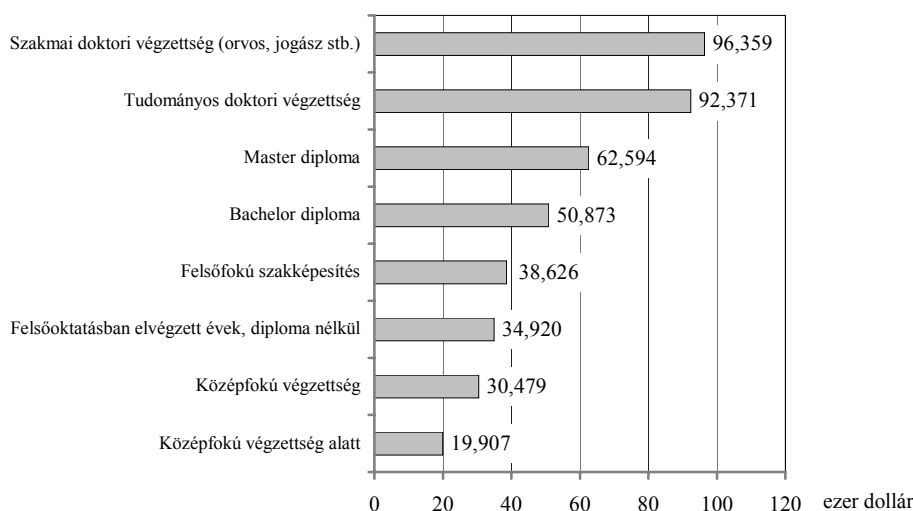


A „töltelék” az iskolázottság népességen belüli arányát, az oktatás különböző népcsoportokon belüli elérési lehetőségeit, megoszlását és költségeit tartalmazza. Az „ízesítők” között olyan adatok is szerepelnek, mint például a középiskolából menet közben kibukók aránya vagy a felsőoktatásba jelentkezők aránya børszín alapján. Tanulságosak azok az összevetések is, amelyekben például az egyes iskolázottsági szintekhez tartozó nemzetgazdasági átlagkereseteket veszik nagyító alá, vagy amelyben a szegénység és az iskolázottság összefüggéseit próbálják bemutatni. Ilyen megközelítéseket illusztrálnak a 6. és 7. ábrák.

Érdekeltető, hogy az amerikai háztartások jövedelmi viszonyainak javulásával párhuzamosan, az állami felsőoktatás – a jövedelemhez mért arányaiban – viszonylag kis mértékben követel manapság többlet anyagi áldozatot egy háztartástól az 1960-as évekkel összevetve. Ám a – nyilván ugyancsak a megfelelő nagyságú fizetőképes keresletre beárazott – magánkézben levő felsőoktatásban tanuló diákok költségeinek előteremtése, a 45 évvel korábbihoz képest ma jelentős mértékű többletáldozatot kíván egy átlagos amerikai háztartásra vetítve. Ez a tény több másodlagos hatást is kifejtett, például megnövelte a szülők keresletét a tanulmányi célú előtakarékoság iránt, a pénzügyi befektetések piacán.

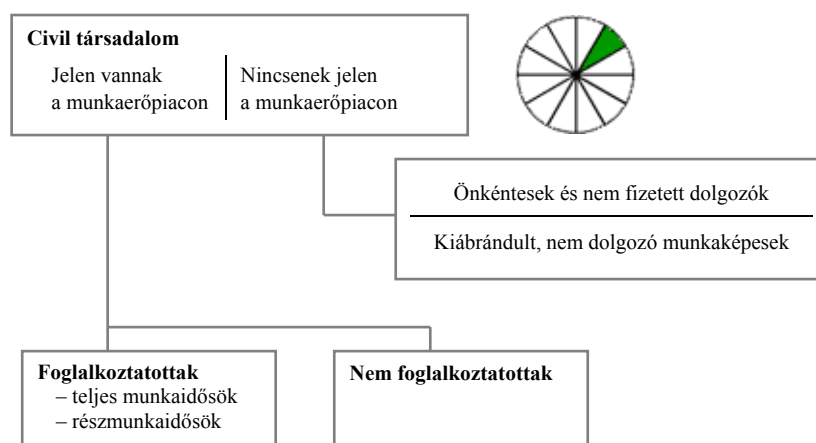
A magasabb színvonalú képzettség ugyanakkor jelentősen magasabb átlagkeresetekkel is kecsegtet, hiszen egy „master” szintű diplomát szerzett munkavállaló átlagkeresete éppen a kétszerese egy érettségizett dolgozó átlagos éves jövedelmének, posztgraduális végzettségi szinten pedig a különbség további jelentős mértékben növekszik (amivel érdemes lenne párba állítani a közép-európai összehasonlításokat is).

7. ábra. Éves amerikai átlagkeresetek adott iskolázottsági szinten 2010-ben



A „foglalkoztatási indikátorrész” tartalma viszonylag klasszikusnak mondható. A fejezetben a munkaerő mennyisége, teljes és részmunkaidős foglalkoztatás, munkanélküliség kérdései kapnak helyet.

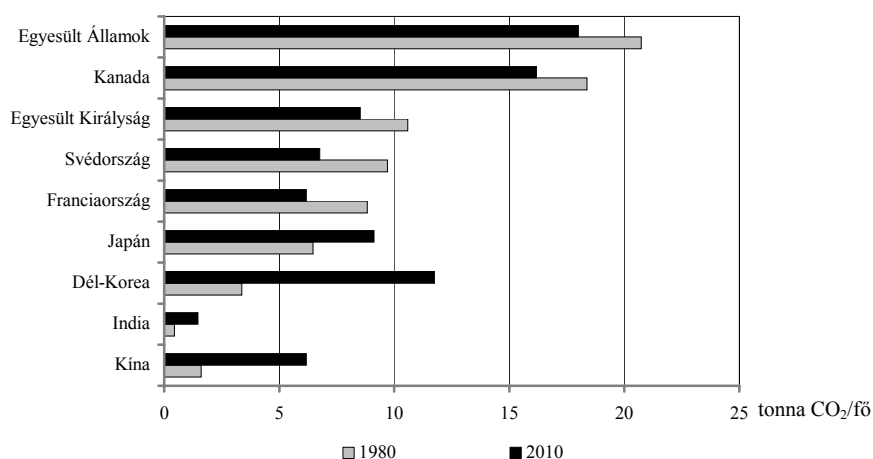
8. ábra. A foglalkoztatottsági modell



Forrás: Calvert–Henderson-féle életminőség-mutatók, <http://ethicalmarketsqualityoflife.com> (/Education menüpont, /Employment menüpont).

Sokkal érdekesebbnek ígérkezik az „Energia” fejezet, ami az életmódhoz kötődő, illetve az ipari energiafelhasználás egyes tényezőit veszi nagyító alá. Ez az indikátor-komponens a gazdaság, illetve a népesség energiaigényére, a szén-dioxid-kibocsátás változására és néhány nemzetközi összehasonlításra koncentrál. Mindent egybevetve kissé szűk körű információknak tűnik, mégis figyelemre méltó, hogy 2010-re az Egyesült Államok megtermelt GDP-jéhez szükséges energia mennyisége 1960 óta GDP-dolláronként a felére csökkent, miközben a szén-dioxid-emisszió ezer GDP-dolláronként 1 tonnáról, 400 kilogrammra zsugorodott a fél évszázad alatt.

Helyes megközelítéssel érzékeltetik azonban a szerzők a népességnövekedésből fakadó expanziót: habár a népesség egy főre jutó energiaszükséglete az 1970 körüli értékre csökkent, a szén-dioxid-kibocsátás pedig még az alá is, az összes kibocsátás és szükséglet mindkét tényező esetében gyakorlatilag a duplájára emelkedett. S bár napjainkban a világ környezeti terhelésének túlnyomó többségéért végső soron Ázsia a felelős, a kevésbé hatékony, ámde kényelmes, hatalmas V8-as autókhoz való ragaszkodás, a klímaberendezések kiterjedt használata, a gyorsfagyasztott ételek terjedése okozta energiaigényes étkezési szokások és a felesleges ételfogyasztás, valamint a további, az amerikai társadalomban jól érzékelhető életviteli tényezők miatt ma az egy amerikai állampolgárra jutó éves szén-dioxid-kibocsátás egy francia vagy svéd állampolgárénak még mindig a 2,5-szerese.

9. ábra. Szén-dioxid-kibocsátás/fő egyes országokban 1980-ban és 2010-ben (tonna CO₂/fő)

Forrás: Calvert–Henderson-féle életminőség-mutatók, <http://ethicalmarketsqualityoflife.com> (/Education menüpont, /Energy menüpont).

Vagyis hiába javul az ipari hatékonyság, ha az elkényelmesedett lakosság energiatudatossága továbbra is alacsony szintű. Ez a fejezet fő mondanivalója.

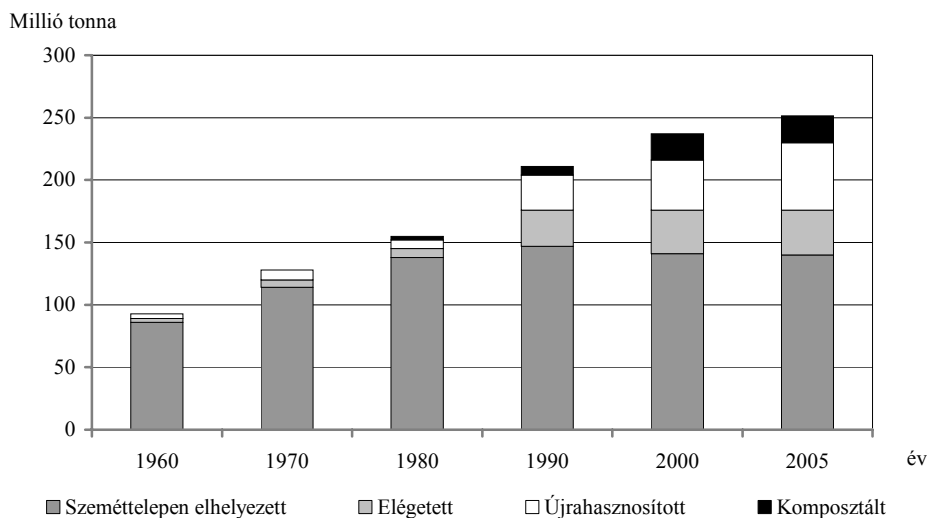
A „Környezet” témaköre igen bonyolult és szerteágazó. Az indikátor maga eleve öt fejezetre oszlik. Ezek megnevezése: Környezeti minőség, Természeti erőforrások és ökoszisztémák, Ipar és infrastruktúra, Fogyasztók és termékek, valamint Hulladékok. A „Környezeti minőség” részben a levegő, a vízminőség és a partvidékek ökológiai állapota kerül bemutatásra. A „Természeti erőforrások” elsősorban a termőföldekkel és a vízkészlettel, illetve a biodiverzitással foglalkozik, továbbá bemutat egy érdekes, klímavándorlásnak (climate migration) nevezett jelenséget. A felmelegedési koncepció modellje az északon fekvő Chicago (Illinois állam) példáján mutatja be, hogy a város nyolcvan év múlva „lecsúszik” délre a klímaterképén, és így a téli hónapok Chicagóban olyan enyhék lesznek, mint most a déli Alabama államban, a nyarak pedig olyan forrók, mint jelenleg a még délebbre fekvő Texasban.⁵

Az „Ipar és infrastruktúra” területe viszonylag kidolgozatlan. A szállítási hálózatok infrastruktúrája (utak és műtárgyaik, csővezetékek, áramhálózat), illetve az épületek környezeti tényezői szerepelnek benne, de az összkép kevésbé látszik. A „Fogyasztók és termékek” részben az ökológiai lábnyom kapja a fő hangsúlyt. Kiemelték a bioélelmiszerek és a helyben készült (lokális termelésű) élelmiszerek, termékek fogyasztásának fontosságát. Utóbbi témakörben nagyon érdekes az ún. étel-mérföld

⁵ A folyamatot a vonatkozó weboldal animációval mutatja be, amelynek közlése ebben a cikkben nem megoldható (<http://www.ucsusa.org/greatlakes/glimpactmigrating.html>).

indikátor használata, amely azt mutatja meg, hogy átlagosan mekkora utat tesz meg az élelmiszer az előállító farmtól a fogyasztóig. 2002-es adatuk szerint ez a távolság 1500-2500 mérföld, azaz körülbelül 2400-4000 kilométer volt, 25 százalékkal több, mint 1980-ban. Ebből világosan látható, hogy az élelmiszer-feldolgozás és -szállítás mekkora méreteket ölt az Egyesült Államokban. A „Hulladékok” fejezetben megdöbbentő, hogy 50 év alatt a naponta termelődő háztartási hulladék mennyisége fejenként 1,3-ról 2,5 kilogrammra emelkedett. Ez nemzetközi összehasonlításban azt jelenti, hogy az Egyesült Államok állampolgárai naponta majdnem kétszer annyi hulladékot termelnek háztartásukban, mint Kanadában vagy a hasonló életminőséget nyújtó Új-Zélandon. Ugyancsak tanulságos, hogy a lakossági hulladékkibocsátás fenti növekedése közepette a szemételepeken elhelyezett kommunális hulladék fizikai mennyiségét a növekvő jelentőségű újrahasznosítás mellett, harminc év alatt sajnos nem sikerült csökkenteni. A hulladék semlegesítésére alkalmazott új módszerekkel csak a nyolcvanas évek óta keletkező egyre nagyobb többletet, manapság további 70 millió tonnát hasznosítják újra, vagy égetik el energia-előállítás céljából. A körülbelül 150 millió tonna/év mennyiségű kommunális hulladék az országban továbbra is a szemétkukákban landol.

10. ábra: A kommunális szilárd hulladék kezelése az Egyesült Államokban



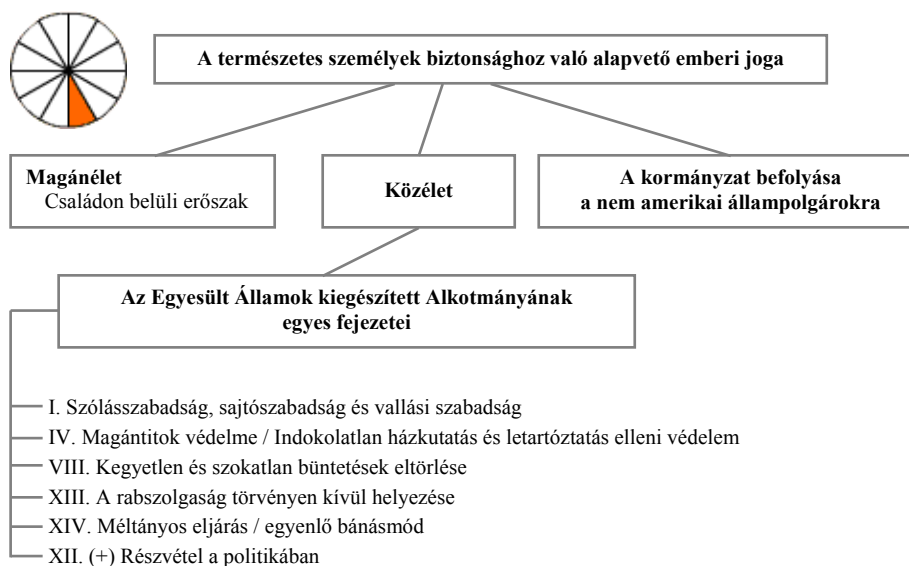
Forrás: Calvert-Henderson-féle életminőség-mutatók, <http://ethicalmarketsqualityoflife.com> (/Education menüpont, /Waste menüpont).

A veszélyes ipari hulladékok kibocsátásának szintje mindezek mellett 1998 és 2004 között szerencsés módon csökkent. Néhány év leforgása alatt hárommillió tonnáról majdnem a felére zsugorodott.

Az „Egészség” fejezetében egyelőre olyan konvencionálisnak tekinthető mutatókat találunk, mint például a születéskor várható átlagos élettartam, a gyermekhalálozás, a vélt egészségi állapot felmérése a lakosság körében stb. A fejezet azonban éppen felülvizsgálat alatt áll és hamarosan az alternatív gyógymódok és gyógyászat is helyet kapnak benne. A szerzők megállapítják, hogy manapság az amerikaiak nagyobb része jár természetgyógyászhoz és alternatív orvosi terápiákra, mint a hagyományos klinikai orvoslással foglalkozó rendelőkhöz. A változtatás másik oka az, hogy – haladó módon – be szeretnék vonni a fejezetbe a betegségek megelőzésével foglalkozó kiadások megfigyelését is. A kommunikáció folyamat alapú felépítése ebben a kérdéskörben az emberi életciklust követi: a csecsemőhalandóságtól a születéskor várható élettartamon át, a rossz vagy gyenge egészségi állapotú felnőttek arányáig vezet bennünket, az „élet folyamatán” át. Az amerikai társadalom sokszínűsége miatt itt is magától értetődő, hogy a QLI rámutat a felnőttkori egészségi állapot terén megfigyelhető származási különbségekre is.

Az „Emberi jogok” fejezet az egyelőre kevésbé kidolgozott, felülvizsgálat alatt álló részekhez tartozik, ám modellje így is figyelemre méltó. Az alapvető személyi biztonsághoz való jog kereteit bővítve három irányba ágazik a fejezet. Az első a magánéletben belüli emberi jogok érvényesülése (a családon belüli erőszak kiemelésével). A közszféra, illetve a közügyek kérdésében az Egyesült Államok Alkotmányára és azok módosításaira támaszkodva próbál indikátorokat meghatározni olyan témákban, mint a szólásszabadság, a szavazati jog gyakorlása és a halálbüntetés.

11. ábra. Az emberi jogok modell



Forrás: Calvert–Henderson-féle életminőség-mutatók, <http://ethicalmarketsqualityoflife.com> (Human Rights menüpont).

A „Nemzetbiztonság”-ról szóló 7. indikátorfejezet sajátos, az Egyesült Államok nemzetközi katonai szerepéből adódó modell, kiegészülve a terrorizmus elleni bel-
földi és külföldi harccal. A fejezet a kongresszus által megszavazott katonai és kül-
politikai célú költségvetési tételekből kiindulva a katonai diplomácia, a NATO-
szövetségekkel fenntartott kapcsolatrendszer és a konkrét hadi cselekmények egyes
indikátorait, továbbá a terrorcselekményekhez kapcsolódó lépések amerikai részvé-
telének néhány adatát tartalmazza.

A „Jövedelem” témakörére koncentrálnak a fejezetben található modellnek ugyancsak
nincs még minden része indikátorokkal feltöltve. A kiindulási pont az olyan alapvető
életszínvonal-mutatók köre, mint az átlagjövedelem, a gazdasági értelemben vett jó-
lét és a szegénységi küszöb. Ebből három témakört bontanak ki a szerzők. A demog-
ráfia szekciójában a jövedelmek és a különböző demográfiai jellemzők közötti össze-
függéseket vizsgálják a származás, a családi állapot, az iskolázottság dimenzióiban.
A jövedelmek szekciójában megkülönböztetik a munkajövedelmek és a nem munka-
jövedelmek körét, utóbbiakban foglalkoznak a kormányzati transzferekkel (segé-
lyek), illetve a lakosság tőkejövedelmeivel, megtakarításaival.

A „Jólét” szekciójában a társadalom vagyontárgy-birtoklási adataival, lakáskörül-
ményeivel és nyugdíjvagyonával foglalkoznak.

Az „Infrastruktúra” fejezet azzal a tanulságos megállapítással kezdődik, hogy az
Egyesült Államok a hatvanas-hetvenes évek hatalmas fejlesztései után elhanyagolta
belső infrastruktúráját, ami hidak összeomlásában vagy New Orleans elárasztásában
tűnt vissza az elmúlt évek során. A fejezet két kidolgozottabb fő része a gazdasági
infrastruktúra (ez alatt találjuk az úthálózat, a közszolgáltatások és a kommunikációs
hálózatok adatait), illetve a szociális ellátórendszer (ide csoportosítják a kórházak, is-
kolák, rendőrség, tűzoltóság illetve a katasztrófhelyzeti raktárak adatait). Két további
részben kidolgozatlan még a modell. Ezek: a humántőke infrastruktúrája és a környe-
zeti infrastruktúra. Ezekre még nem is kapunk támpontokat az elérhető anyagokban.

A „Közbiztonság” fejezet szintén a folyamat alapú megközelítést használja. Elő-
ször a közbiztonságot determináló tényezőket határozza meg és ezek vizsgálatára
mutat be indikátorokat. Egyéni és közösségi fejezetre bomlik, s az egyéni körbe so-
rolja az egyéni kockázatkerülés, illetve kockázatvállalás témáját, az alkoholfogyasz-
tást és az önvédelmet. A közösségi fejezetben jelennek meg a vonatkozó jogszabály-
ok, valamint a közösségi közbiztonsági intézkedésekre természeti csapások esetén
költött pénz (például pusztító árvíz, hurrikán miatt felmerült kiadások stb.) is. Ezután
a halálokok, sérülések, általános közbiztonsági adatok elemzésével a hatásokat vizs-
gálja. Első pillantásra érdekes, hogy miért a Közbiztonság fejezetben találjuk a tíz
vezető halálokok korcsoportonkénti statisztikáját. Az adatokat átböngészve azonban
hamarosan rájövünk, hogy azért, mert a nem természetes halálokok megbetegedé-
seknél jóval gyakoribbak az Egyesült Államok haláloki adataiban. Több olyan kor-
osztály van ugyanis, amelyek számára a gondatlan és a szándékos élet elleni cselek-

mények jelentik a fő veszélytényezőt. A táblát, hatalmas mérete miatt, nem tudom közölni, de kiemelném a következőket. Az Egyesült Államokban, 2009-ben az 1–4 éves kor közötti kisgyermek halálai között a harmadik helyen áll a sérelmükre elkövetett szándékos emberölés. Ez hozzávetőleg 10 százalékban felel a korcsoportban bekövetkező halálesetekért, s csak a véletlen baleseti halál és a születési rendellenességek okozta halál előzi meg. A 10–14 éves korban elhunyt amerikai gyermekeknek nagy része szintén véletlen balesetben, illetve daganatos betegségekben hunyt el 2009-ben. Harmadik és negyedik helyen a halálokok sorában csaknem 10 százalékuk öngyilkosság következtében veszítette életét, az elhunyt gyermekek 7 százaléka pedig emberölés áldozata lett (<http://calvert.designextensions.com/pubsaf-table1/>).

A „Pihenés-szabadidő” fejezet felépítése az előzőhöz hasonló. Elsőként a kikapcsolódás intézményi és egyéni befolyásoló tényezői kerültek a modellbe, előbbinél a technológiák fejlettsége, a létesítmények sokszínűsége, utóbbiaknál az iskolai végzettség, az életkor, a nem, a pénzügyi helyzet határozzák meg a szórakozás, kikapcsolódás módját. Ezt követi a lehetőségek közötti „választási pont”. Itt ugyancsak a pénz, a szabadidő mennyisége, továbbá a kikapcsolódásra okot adó alkalom, az együtt szórakozók demográfiai jellemzői stb. határozzák meg a választott módokat. Ezt követi a választott módok megfigyelése: a turizmus, a művészetek, a sport és a kultúra statisztikai adatai.

A „Lakásviszonyok” fejezet ismét olyan klasszikus lakásstatisztikai adatokat sorakoztat fel, mint a lakástulajdonosok, -bérlők számát, a lakások néhány alapvető minőségi kritériumát, illetve az Amerikában jellemző megközelítésben a különböző népcsoportok közötti eltéréseket. A kifejezetten rossz lakáskörülmények között élőkkel is foglalkozik az indikátorrendszer, továbbá beépítette az amerikai jelzálogpiaci sokkot (ingatlanpiaci buborékot) követő ingatlanár-csökkenési hullám által okozott anyagi veszteségek szempontját is a megfigyelésbe. Ez utóbbi az ún. Case–Schiller-féle index adatait emeli át, amelyeket a Standard&Poor’s állít elő (<http://us.spindices.com/index-family/real-estate/sp-case-shiller>).

*

Összegzésképpen elmondható, hogy a Calvert–Henderson-féle életminőség-indikátorok az Egyesült Államokról olyan keresztmetszetet próbál adni, amely kifejezetten jól követhető és körültekintően összeállított témakörök segítségével vezeti az olvasót. Megpróbál eligazodást nyújtani a döntéshozók és a civil állampolgárok számára egyaránt a társadalom-gazdaság-környezet hármásának szerteágazó kapcsolatrendszeréről. Mint látható volt, vannak olyan részei, amelyek még nincsenek megfelelően kidolgozva, de a törekvés és a már előállított eredmények feltétlenül figyelemre méltók, sőt esetenként – álláspontom szerint – követendők. A szabadabb, ám sohasem szabados

tárgyalási stílus, a grafikai ábrázolások és a részletes magyarázatok mind-mind arra szolgálnak, hogy eligazítsák az olvasót az információdömping közepette.

További pozitív tulajdonsága az indikátorrendszernek, hogy szinte kizárólag a statisztikai rendszerben előállított, megbízható, egységesen értelmezett és kommunikált információkra épít, és ahol szükséges, megadja azok értelmezését, magyarázatát. A „szoft” tényezők viszonylag kis szerepet kapnak. Láthatóan ott szorul leginkább fejlesztésre a rendszer, ahol ezek a tényezők kerülnek túlsúlyba (például a „Pihenés-szabadidő” fejezetnél említettek). Mindent egybevetve, figyelemre méltó tanulságokkal, ugyanakkor esetenként kerülendő megoldásokkal is szolgál a QLI az európai szakemberek számára. Hiányosságai ellenére is példáját adja egy több éve működött, gazdag információs értékeket hordozó rendszernek, s mint ilyen, bizakodásra ad okot a hasonló európai törekvések számára is.

Irodalom

- BOHATÁ, M. – HAHN, M. – BIAGORRI, C. – MAZZI, G. L. [2012]: Towards a Eurostat Framework for Disseminating Innovative/Experimental Statistics. *Estadística Española*. Vol. 54. No. 178. pp. 197–209.
- DALY, H. – COBB, JR. J. [1989]: *For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Beacon Press. Boston.
- ETHICAL MARKETS [2013]: *The Updated Calvert-Henderson Quality of Life Indicators*. <http://ethicalmarketsqualityoflife.com/>
- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2013]: *The ESS Report 2012 – The European Statistical System*. Publications Office of The European Commission. Luxembourg.
- HUETING, R. – REINDERS, L. [1998]: Sustainability is an Objective Concept. *Ecological Economics*. Vol. 27. Issue 2. pp. 139–147.
- HUETING, R. [2003]: Sustainable National Income, a Prerequisite for Sustainability. In: *Van der Zwaan, B. – Peterson, A. (eds.): Sharing the Planet*. Eburon Academic Publishers. Delft. pp. 40–57.
- HUMAN DEVELOPMENT REPORT [2013]: *United Nations Development Programme (UNDP)*. www.undp.org (/News Centre menüpont, /Research&Publications menüpont)
- MAGYARY-PROGRAM [2012]: *Magyary Zoltán Közigazgatásfejlesztési Program (MP 12.0)*. Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium. Augusztus 31. <http://magyaryprogram.kormany.hu/admin/download/d/2c/40000/Magyary%20kozig%20fejlesztesi%20program%202012%20A4.pdf>
- MARKS, N. – ABDALLAH, S. – SIMMS, A. – THOMPSON, S. [2006]: *The Happy Planet Index*. New Economics Foundation. London.
- POZSONYI P. – SZABÓ P. [2010]: Új fejlesztések a nemzeti számlákban. *Statisztikai Szemle*. 88. évf. 3. sz. 236–251. old.
- STIGLITZ, J. E. – SEN, A. – FITOUSSI, J. P. [2009]: *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf

Summary

The Stiglitz–Sen–Fitoussi Report, published in 2009, emphasized the importance of using additional indicators besides the used ones for the measurement of economic, social and environmental well-being. As the report stated, a broader set of indicators is required to inform decision makers and society about a wider sense of economic and social development. The article first shows the European approach, based on the development actions taken by the European Statistical System, then introduces the Calvert–Henderson (now: ethical markets) quality of life indicators (QLI) framework, a similar approach from the United States. The QLI framework is much ahead of the European work, as it was published in 2001 and has been updated since then. The detailed introduction and walk-through of the 12 dimensions of the QLI give thorough comparison with and information on good practices for the elaboration of the European indicator framework.

Az ágazaton belüli kereskedelem mutatói – Argentína–Brazília és Mexikó–Egyesült Államok esete*

Balkay Diána,

a Debreceni Egyetem PhD-hallgatója

E-mail:
diana.balkay@econ.unideb.hu

Erdey László,

a Debreceni Egyetem tanszék-vezető egyetemi docense

E-mail:
laszlo.erdey@econ.unideb.hu

Az ágazaton belüli kereskedelem mutatói, azon belül is elsősorban a marginális mutatók segítenek megérteni a kereskedelmi integrációk által indukált alkalmazkodási költségeket. A marginális mutatók mindezidáig a kereskedelmi mennyiségek változásán keresztül közelítették e költségeket. Jelen tanulmány a mennyiségi mellett a minőségi változásokat is vizsgálja, annak érdekében, hogy pontosabb képet kapjunk két különböző mélységű és tényezőellátottságú amerikai gazdasági integrációról, a Mercosurról és a NAFTA-ról. A szerzők *Azhar* és *Elliott* módszerét választották, amely lehetővé teszi, hogy azokban az esetekben is kimutathatók legyenek a minőségi változások indukálta alkalmazkodási költségek, ahol egyébként a hagyományos marginális mutatók alapján nem számolnánk azokkal. A gépek, berendezések és szállítóeszközök csoport kereskedelme a világ és a két vizsgált integráció esetében is jelentős, ezért koncentrálnak a vizsgálat a SITC 7 árufőcsoportjára. Az ötszámjegyes dezagregációs termékszintű megfigyelésekkel igazolható a minőségi változások kiváltotta alkalmazkodási költségek felmerülésének lehetősége.

TÁRGYSZÓ:

Ágazaton belüli kereskedelem.

SITC 7.

Mercosur.

NAFTA.

* A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program” című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

A szerzők köszönettel tartoznak *A. K. M. Azharnak*, és a tanulmány opponensének.

Az 1960-as években felgyorsuló regionális integrációs folyamatok kiváltotta liberalizációs intézkedések kapcsán e törekvések hívei gyakran érveltek azzal a feltételezéssel, mely szerint a gazdasági integrációk létrehozása alacsonyabb alkalmazkodási költségekkel járhat, mint amire a tradicionális kereskedelmi modellek alapján számíthatnánk. Az ágazaton belüli kereskedelem mutatói – ezek közül is elsősorban a marginális mutatók – segítenek megérteni a kereskedelmi integrációk által indukált alkalmazkodási költségeket. Tanulmányunk egy sekélyebb, tényezőellátottság tekintetében hasonló Dél-amerikai Közös Piac (Mercado Común del Sur – Mercosur), és egy mélyebb, jelentős tényezőellátottságbeli különbségeket mutató integráció, az Észak-amerikai Szabadkereskedelmi Egyezmény (North American Free Trade Agreement – NAFTA) esetében keresi arra a választ, hogy a legnagyobb forgalmú, bár viszonylag heterogén SITC 7 (Standard International Trade Classification – Egységes Nemzetközi Kereskedelmi Termékjegyzék) árufőcsoportot tekintve, miként változott a kereskedelem szerkezete az elmúlt két évtizedben. A mára már elterjedtnek mondható mennyiségi alapú mutatószámok mellett a minőségi változások által kiváltott alkalmazkodási költségeket is vizsgáljuk. Az eredmények együttes interpretációjára *Azhar és Elliott* [2011] keretrendszerét használjuk. Mindez lehetővé teszi, hogy azokban az esetekben is kimutassunk – minőségi változások indukálta – alkalmazkodási költségeket, ahol egyébként a hagyományos marginális mutatók alapján nem számolnánk azokkal.

1. Változások az ágazaton belüli kereskedelem megközelítésében és mérésében¹

Az ágazaton beüli kereskedelem (intra-industry trade – IIT) jelenségének leírásában eleinte a mennyiségi alapú megközelítések domináltak, amelyek elsödlelesen az alkalmazkodás következményével foglalkoztak, és a vizsgálatok annak eldöntésére irányultak, hogy az alkalmazkodás ágazatokon belül vagy ágazatok között zajlik-e inkább. *Stiglitz* [1987] alapján a minöségbeli különbségek megragadására az árkülönbségeket (egységértékeket) szokás felhasználni.² A minöségalapú megközelítések lényege, hogy a termékek egységértékének meghatározása után egy küszöbérték

¹ A témáról részletesen lásd például *Erdey* [2005] tanulmányát.

² Az egységérték mint mutató előnyeiről, korlátairól, a felmerülő statisztikai problémákról lásd *Aiginger* [2001], *Bergstrand* [1983] vagy *Deardorff* [1979] munkáit. A tükörstatisztikák eltéréseiből adódó problémákról lásd például *Fertö-Soós* [2009] tanulmányát.

megválasztásának segítségével azok besorolhatóvá válnak alacsonyabb és magasabb minőségű kategóriákba. Ez azt jelenti, hogy az ágazaton belüli forgalom esetében eldönthetővé válik, hogy horizontálisan vagy vertikálisan differenciált termékek ágazaton belüli kereskedelméről van-e szó. A megközelítések tovább finomíthatók abból a szempontból, hogy statikus vagy dinamikus mutatókról beszélünk-e.

1. táblázat

Az ágazaton belüli kereskedelem mennyiség és minőség alapú mérési módszerei

Mérési mód	Statikus	Dinamikus
	mutató	
Mennyiségalapú	<i>Grubel–Lloyd</i> [1975]	<i>Shelburne</i> [1993] <i>Brülhart</i> [1994] <i>Azhar–Elliott</i> [2003]
Minőségalapú	<i>Fontagné–Freudenberg</i> [1997]	<i>Azhar–Elliott</i> [2008]
Mennyiség- és minőségalapú		<i>Azhar–Elliott</i> [2011]

Forrás: Azhar–Elliott [2011] alapján.

Az *Azhar–Elliott* [2003], [2006], [2008] által kidolgozott módszer lehetővé teszi, hogy a mennyiségi mellett a minőségi alkalmazkodás által indukált költségeket is megfigyeljük. *Azhar–Elliott* [2011] és *Azhar–Elliott–Liu* [2012] legújabb eljárását alkalmazva pedig geometriai keretek között figyelhetjük meg az iparágak elhelyezkedését, ha a minőség és/vagy volumen megváltozása indukálja az alkalmazkodási költségeket. A kereskedelmi forgalom mennyiségében bekövetkező változásokat az S_t -mutatóval ragadjuk meg.

$$S_t = \frac{\Delta X_t - \Delta M_t}{2 \max(|\Delta X_t|; |\Delta M_t|)}, \text{ ahol } t \in N, N = \{1, 2, 3, \dots, N\} \quad /1/$$

ΔX_t (ΔM_t) az export (import) t -edik és $t-1$ -edik időszakbeli értékének különbsége az árváltozások hatásának kiszűrését követően.

A PQV -mutató a minőség megváltozásának statikus mérésére szolgál, míg MQ_t a dinamika megragadását biztosítja. Az egységértékeket (UV) a korábbi vizsgálatainkhoz (*Erdey* [2005], *Balkay–Erdey* [2012]) hasonlóan a mennyiségi és áradatok hányadosaként számoltuk. Az UV_x (UV_m) az export (import) értékének és mennyiségének hányadosa. Megfelelő küszöbértékek választása után az egyes iparágak forgalma a PQV értéke alapján besorolhatóvá válik horizontális vagy vertikális ágaza-

ton belüli forgalommá.³ MQ_t pedig a termékminőség megváltozásának a kereskedelmi forgalomra gyakorolt hatását mutatja.

$$PQV = 1 + \frac{UV_X - UV_M}{UV_X + UV_M} \quad /2/$$

$$MQ_t = \frac{\Delta UV_{Xt} - \Delta UV_{Mt}}{2 \max(|\Delta UV_{Xt}|; |\Delta UV_{Mt}|)}, \text{ ahol } t \in N, N = \{1, 2, 3, \dots, N\} \quad /3/$$

ΔUV_{Xt} (ΔUV_{Mt}) az export (import) értékindexének t -edik és $t-1$ -edik időszakbeli különbsége az árváltozások hatásának kiszűrését követően. Azhar és Elliott szerint az S_t és MQ_t aggregálása révén kapott minőséggel korrigált volumenindex (VQ_H) vizsgálata és a geometriai ábrázolás segítheti az alkalmazkodási költségek alakulásának jobb megértését. A VQ -indexeket ábrázoló geometriai teret minőséggel korrigált alkalmazkodási térnek (quality adjusted trade adjustment space – QTAS) nevezzük.

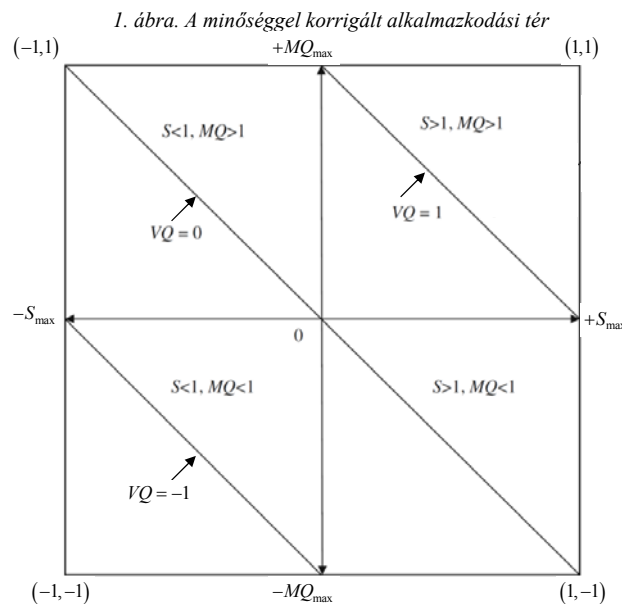
$$VQ_H = S_t + MQ_t \quad /4/$$

1.1. A minőséggel korrigált alkalmazkodási tér

A minőséggel korrigált alkalmazkodási tér (QTAS) lehetővé teszi, hogy geometriai keretek között figyeljük meg az iparágak elhelyezkedését vagy azt, hogy relatíve milyen minőségű az adott iparág/termék exportja, és egy adott időtávon belül hogyan változtak ezek a paraméterek. (Lásd az 1. ábrát.) A QTAS a kereskedelempolitika döntéshozói számára lehet informatív, hiszen egyértelműen megjeleníti a verseny nyomása alatt levő, rosszabbul teljesítő iparágakat, így a kormány még idejében hozhat támogató, ellensúlyozó intézkedéseket. Tőkét csoportosíthat át például azokba a szektorokba, ahol a foglalkoztatottak tovább/átképzése szükséges, vagy különös figyelmet szentelhet a QTAS alapján stratégiai fontosságú iparágaknak. A térszempontok közül különösen az I. és III. a hangsúlyos, hiszen a magas $|VQ|$ -nál érdemes lehet megvizsgálni, hogy más országokkal folytatott kereskedelemben is hasonlóan alakulnak-e ezek a tendenciák, vagy csak a vizsgált országgal való kereskedelemre specifikusak.

³ A PQV -mutató konstrukciójánál fogva 0 és 2 közötti értékeket vehet fel. Azhar–Elliott [2006] a következő küszöbértékeket javasolják: ha $0,85 \leq PQV \leq 1,15$, horizontális forgalomról; ha $PQV < 0,85$, az exportőr ország szemszögéből alacsony minőségű vertikális forgalomról; ha $1,15 < PQV$, magas minőségű vertikálisról beszélünk.

Azhar–Elliott [2011] a Kína és Malajzia közötti kereskedelmi kapcsolatokat elemezte 1994 és 2004 között. A vizsgálatot kis elemszámú mintán hajtották végre, csak olyan feldolgozóipari termékeket tüntettek fel a QTAS-ban, amelyek esetén $-0,4 \leq S \leq 0,4$, tehát csak azokat a termékeket, melyek marginális kereskedelmében jelentős átfedést tapasztalhattak. Ennek oka elsősorban az volt, hogy a szerzők demonstrálni kívánták: ahol a dinamikus mennyiség alapú mutatók alacsony alkalmazkodási költségekre utalnak, ott a minőségi alkalmazkodást is figyelembe véve, ezek mégis számottevők lehetnek. Nagyobb elemszámú minta esetén az ábra értelmezése a zsúfoltság miatt nehézkessé válhat, ezért érdemes alkalmas, előzetes szűrési kritériumokat felállítani. Továbbá S - és MQ -indexek súlyozatlan aggregálhatósága is megkérdőjelezhető, ezért a jövőben ilyen irányú vizsgálatok, illetőleg egy alkalmas súlyozási rendszer megalkotására lesz szükség.



Forrás: *Azhar–Elliott* [2011], 7. old.

2. A SITC 7-es árucsoport dinamikája a világkereskedelemben

Az SITC 7-es árucsoportja, a gépek, berendezések és szállítóeszközök, a világkereskedelem jelentős hányadát tudhatják magukénak. Jelen tanulmány elsődlegesen

ezen termékek esetén vizsgálja a kereskedelmi és ágazaton belüli kereskedelmi minták alakulását.

2. táblázat

A SITC 7 áruőcsoport részesedése a világ összexportjából

Év	Megoszlás (százalék)
2000	41,3
2007	36,4
2008	33,9
2009	33,9
2010	34,2

Forrás: Itt és a további táblázatoknál és ábráknál a szerzők számításai a *UN Comtrade* [2013] adatai alapján.

A 2. táblázat alapján látható, hogy az ezredfordulót követő tíz évben, még az utolsó megfigyelt évben, 2010-ben is a teljes világkereskedelem egyharmadát adta a 7-es áruőcsoport forgalma. A 2000. évi 41,3 százalékról az feldolgozóipari ágazatot jelentősen sújtó 2007-2008-as válság hatására a részesedés 33,9 százalékra csökkent. Az ezredforduló óta tartó általános csökkenő tendencia ugyanakkor megfelel annak is, hogy az élelmiszerek, nyersanyagok és energiahordozók ára folyamatosan növekedett, így a részesedésvesztés ezen termékek javára történt.

A 7-es áruőcsoport a két vizsgált gazdasági integráció esetén is jelentős arányú. A ENSZ Comtrade adatbázisának legfrissebb adatait felhasználva, a 3. táblázatból leolvasható, hogy 2012-ben a bilaterális kereskedelmének Argentína és Brazília esetén nagyjából felét; Mexikót és az Egyesült Államokat tekintve 35 (import) és 58 (export) százalékát adta a vizsgált SITC-osztály.

3. táblázat

A SITC 7 áruőcsoport részesedése az argentin-brazil és a Mexikó–Egyesült Államok közötti kereskedelemben, 2012

Küldő ország	Fogadó ország	Részesedés (százalék)
Brazília	Argentína	55,52
Argentína	Brazília	49,06
Egyesült Államok	Mexikó	35,41
Mexikó	Egyesült Államok	57,69

Azon túl, hogy az ágazaton belüli kereskedelem hagyományosan is a feldolgozóipari ágazatokban, vagyis az SITC szerinti besorolás 5–8-as osztályaiban vesz fel relatíve magas értéket, a 2. és a 3. táblázat ismeretében a tanulmány célja a gépek, berendezések és szállítóeszközök termékosztály mélyebb vizsgálata.

3. Az export és az import szerkezetének vizsgálata a Mercosur és a NAFTA esetén

A kereskedelmi minták alaposabb vizsgálata érdekében a két integrációra külön-külön megfigyeltük az export- és importszerkezetek alakulását az egyes termékosztályok (SITC 0–9) tekintetében. A kapott eredmények alátámasztották az integrációk fejlődésére és mélységére vonatkozó a priori (*Balkay–Erdey* [2012], *Pöstényi* [2012]) ismereteinket, miszerint a NAFTA elmélyülése az 1994-es létrejöttét megelőző integrációs lépések következtében már a megalakulását követő években megkezdődött, míg a Mercosur 1991-es létrejötte ellenére is csak az ezredforduló után mutatta egy közel teljesen sekély (full shallow) vámunió jeleit.

Argentína–Brazília viszonylatában a 7-es áruőcsoport exportjának aránya 1993-ban 26 százalék volt, 2000-ben 28 százalék, és jelentősebb növekedés csak a 2010-es évekre következett be, 49 százalékos érték formájában. Az import esetében már a kezdetekben is magas értékek figyelhetők meg (44%), és az ezredfordulóra nem történt nagyobb ingadozás (43%), majd csak 2010-re 55 százalékra nőtt. Mexikó és az Egyesült Államok SITC 7 exportból való részesedése 1991-ben 35 százalék volt, 2000-re 61 százalékra nőtt és a következő tíz évben nagyjából tartotta ezt az értéket, 2010-ben 59 százalékot ért el. Az import tekintetében az 1991-es 31 százalékos érték az ezredfordulóra 51 százalékra nőtt, majd 2010-re 35 százalékra csökkent. Utóbbi csökkenés megfelel a kereskedelmi szerkezet átrendeződésének, miszerint a gépek, berendezések, szállítóeszközök terén Kína vette át a vezető szerepet: tíz év alatt 1 százalékról 19 százalékra növelte a Mexikóval folytatott kereskedelmét.

A következő lépésben az ENSZ Comtrade Rev. 3 Leaf adatait felhasználva kiszámítottuk az ágazaton belüli kereskedelem statikus és dinamikus mutatóit, majd a 7-es áruőcsoportra koncentrálna a Mercosur 1992–2001 és 2002–2010-es, a NAFTA 1991–2000 és 2001–2010-es időszakokra vonatkozó export- és importszerkezetében bekövetkezett mennyiségi és minőségi változásokat figyeltük meg. A fejezetenkénti tagolás ötszámjegyes mélységű bontást tett lehetővé, így a Mercosur kapcsán évente 2 988 terméket vizsgáltunk (ebből a 7-es áruőcsoport évente 643), a NAFTA esetében pedig évente 3 114-et (ebből a 7-es áruőcsoport évente 654). A továbbiakban a vizsgálatok eredményeit ismertetjük a 7-es áruőcsoportra vonatkozóan.

3.1. A Mercosurra vonatkozó vizsgálatok

A Grubel–Lloyd- (GL-) indexet vizsgálva (*Grubel–Lloyd* [1975]) a relatíve alacsony értékek a vizsgálat mély dezaggregációs szintjének tudhatók (lásd a Függelék F1. ábráját), a volatilitás pedig annak, hogy a kereskedelem volumene összességében nem elég nagy ahhoz (szemben például a Mexikó–Egyesült Államok közötti forgalommal), hogy a világgazdasági változásoknak a kereskedelmi forgalomra gyakorolt hatásait kiszűrje. Mivel a GL-index nem alkalmas a dinamika megragadására, ezért a marginális IIT mutatói közül a Brülhart-féle *A*-indexek (*Brülhart* [1994]) alakulását figyeltük meg.⁴ A válságok idején felvett alacsonyabb értékek utalnak a mennyiségi alkalmazkodás indukálta potenciális költségekre. (Lásd az F1. ábrát.) A marginális IIT-mutatók önmagukban azonban nem mutatják meg azokat az eseteket, ahol akár a mennyiségi változásokkal párhuzamosan vagy azok helyett a minőségi változások által indukált alkalmazkodási költségek merülhetnek fel. Az ilyen előfordulások megállapítása végett az Azhar–Elliott-féle *S*-mutató /1/ segítségével kiszűrtük azokat az eseteket, ahol a magas marginális ágazaton belüli kereskedelmet mutató értékek mellett, az alacsony mennyiségi változások miatt nem számítanánk alkalmazkodási költségekre ($-0,4 \leq S \leq 0,4$),⁵ viszont az eddig rejtve maradt minőségi alkalmazkodás miatti költségek nem zárhatók ki.⁶ A *PQV*-mutatóval /2/ pedig különböző előre megválasztott küszöbértékek (0,85 és 1,15) segítségével minőségbeli elkülönítést végeztünk az argentin export esetében.

A 4. táblázatból látható, hogy a 7-es áruőcsoportban a magas marginális kereskedelemmel jellemezhető ($-0,4 \leq S \leq 0,4$) termékek száma gyakorlatilag alig változott, 97-ről 98-ra nőtt a vizsgált időszakban. A horizontális ágazaton belüli kereskedelem (horizontal intra-industry trade – HIIT) aránya gyakorlatilag nem változott, míg az alacsony minőségű vertikális ágazaton belüli kereskedelemé (low quality vertical intra-industry trade – LVIIT) e termékeket tekintve enyhén, nagyjából 5 százalékponttal nőtt, a jelentős kétirányú kereskedelmet felmutató, magas minőségű vertikálisan differenciált termékek (high quality vertical intra-industry trade – HVIIT) száma pedig enyhén, nagyjából 4,5 százalékponttal csökkent az argentin exportban az ezredfordulót követő években. A *PQV*-mutató viszonylagos kiegyensúlyozottságát szemlélteti a 2. ábra is. A vizsgált termékkörben Argentínának az alacsonyabb minőségű termékek exportja felé való gyenge eltolódását és ezzel párhuzamosan a brazil

⁴ A marginális ágazaton belüli kereskedelem mérése során tekintettel kell arra lenni, hogy az eredmények érzékenyek lehetnek az alkalmazott marginális IIT-indexekre. Lásd például *Fertő* [2008] tanulmányát.

⁵ A küszöbértékek megválasztásánál Azhar és Elliott gyakorlatát követtük.

⁶ A tanulmányban az *S* és az *M* adatok számítása során az árváltozások hatását az argentin-brazil kereskedelemben az argentin export- és importárindexek, a Mexikó és az Egyesült Államok közötti kereskedelemben pedig a mexikói export- és importárindexek segítségével szűrtük ki. Az indexek kiszámításához forrásul a Világbank WDI (World Development Indicators, <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>) adatbázisát használtuk, bázisévnek a 2000. évet tekintettük.

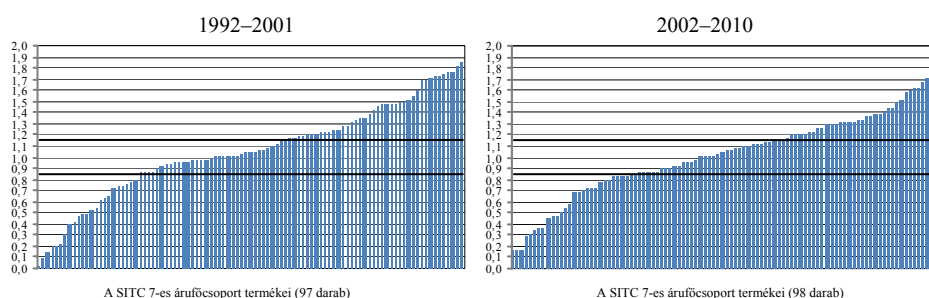
export javuló minőségét támasztja alá a PQV értékek alakulása is: míg 2001-ben 40 esetben (41,24%) exportálta Argentína a rosszabb ($PQV < 1$), 57 alkalommal (58,76%) a jobb minőséget ($PQV > 1$), addig 2010-ben 43 ízben (43,88%) a rosszabbat és 55-ször (56,12%) a jobbat. Ez egyrészt azt jelenti, hogy enyhén nőtt a rosszabb és csökkent a jobb minőségű termékek exportja az importhoz képest, látható ugyanakkor, hogy bár a jobb minőségű termékek aránya mérséklődött, de mind 2001-ben, mind 2010-ben a vizsgált termékek nagyobb hányadát (közel 60 százalékát) jelentették összességükben.

4. táblázat

A vizsgált termékek minőség szerinti elkülönítése az Argentína és Brazília közötti forgalomban

Időszak (év)	Összes termék (darab)	Küszöbérték	Termék	
			(darab)	az összes százalékában
1992–2001	97	$PQV < 0,85$	23	23,71
		$0,85 \leq PQV \leq 1,15$	32	32,99
		$PQV > 1,15$	42	43,30
2002–2010	98	$PQV < 0,85$	28	28,57
		$0,85 \leq PQV \leq 1,15$	32	32,65
		$PQV > 1,15$	38	38,78

2. ábra. A vizsgált termékek minőség szerinti grafikus elkülönítése az Argentína és Brazília közötti forgalomban



A PQV azonban egy statikus mutató, amely csupán a termékek minőség szerinti megoszlását mutatja az ágazaton belüli kereskedelmi forgalomban. Ezen termékek minőségének változását az MQ dinamikus mutatóval /3/ tudjuk nyomon követni.

2001-ig az SITC 7-es árucsoportban az alacsony S értékkel rendelkező termékek közül ($-0,4 \leq S \leq 0,4$) 53 terméknél (64,73%) figyelhető meg negatív és 29-nél (35,37%) pozitív MQ . Ez alapján azt mondhatjuk, hogy a megfigyelt SITC 7-es ar-

gentin termékeket tekintve az export minősége az importéhoz képest többségében csökkent. 2010-ig 52 (64,2%) esetben volt az MQ negatív és 29 (35,8%) alkalommal pozitív, ami azt jelenti, hogy az előző évtizedhez hasonlóan, a 2002–2010-es időszakban az argentin export minősége inkább romlott az importhoz képest.⁷

Amennyiben a küszöbértékeket az előzőekben alkalmazott logikához hasonlóan az MQ értékeinél is érvényesítjük (*Azhar–Chan–Khalifah* [2012]), a következőket állapíthatjuk meg. (Lásd az 5. táblázatot.) A két vizsgált periódusban, 1992 és 2001 között 82, 2002 és 2010 között 81 olyan termék található, amelynél – az S -mutató szűrése után – eltekinthetünk a mennyiségi alkalmazkodási költségektől. Az első vizsgált periódusban a termékek 21,95 százalékánál minőségi alkalmazkodási költségek sem merültek fel; 51,22 százalék esetében Argentína mint exportőr rontott minőségbeli helyzetén és a termékek 26,83 százalékánál számolható el minőségi javulást a Brazíliával folytatott bilaterális kereskedelmi kapcsolatában. A második vizsgálati időszakban a termékek 28,40 százalékánál nem kell további minőségi alkalmazkodási költségekkel számolni; 44,44 százalékuknál rontott és 27,16 százalék esetében javított helyzetén Argentína az exportált termékek minőségének tekintetében Brazíliával szemben. Mindkét periódusban azon termékek voltak többségben, amelyeknél relatíve minőségbeli romlást kellett elszenvednie az argentin exportnak, de a második periódusban a relatív javulást elkönnyvelő termékek viszonylag standard hányadához képest már csökkent ez a lemaradás. Látható tehát, hogy amennyiben a mennyiségi alkalmazkodási költségekre utaló S -mutató alacsony szintet jelez, a minőségi változásokból származó alkalmazkodási költségekre továbbra is számítanunk kell.

5. táblázat

Minőségi alkalmazkodás az argentin-brazil kereskedelemben
($-0,4 \leq S \leq 0,4$)

Küszöbérték	Termék		Termék	
	(darab)	(százalék)	(darab)	(százalék)
	1992–2001		2002–2010	
$-0,4 \leq MQ \leq 0,4$	18	21,95	23	28,40
$MQ < -0,4$	42	51,22	36	44,44
$0,4 < MQ$	22	26,83	22	27,16

A VQ értékek /4/ vizsgálata a következőkkel árnyalja a kapott képet. (Lásd a 6. táblázatot.) Az ismert küszöbértékek alkalmazásával⁸ 1992–2001 és 2002–2010 kö-

⁷ 2010-re négy termék tekintetében nem volt az MQ -mutató számítható, mivel a mennyiségi adatokat az ENSZ Comtrade adatbázis nem közölte.

⁸ Lásd szintén *Azhar–Chan–Khalifah* [2012] tanulmányát.

zött, akár csak az előbb, 82, illetve 81 termék esetében eltekinthetünk a mennyiségi alkalmazkodási költségek felmerülésétől. Az első periódusban a termékek 29,27 százalékánál MQ nem tudott olyan mértékű hatást kifejteni, hogy az alkalmazkodási költségek jelentőssé váljanak; 43,9 százalék esetében MQ elég jelentős volt ahhoz, hogy Argentína mint exportőr pozícióvesztéssel szembesüljön; a termékek 26,83 százalékát tekintve pedig MQ jelentős volta miatt minőségi javulást számolhatott el. A második vizsgálati időszakban a termékek 24,69 százalékánál nem tudott MQ olyan mértékű hatást kifejteni, hogy az alkalmazkodási költségek jelentőssé váljanak; 51,85 százalék esetében volt elég jelentős ahhoz, hogy Argentína minőségbeli romlással szembesüljön és a termékek 23,46 százalékánál számolhatott el minőségi javulást MQ pozitív hatása miatt.

6. táblázat

A mennyiségi és minőségi változások együttes hatása az argentin-brazil kereskedelemben

Küszöbérték	Termék		Termék	
	(darab)	(százalék)	(darab)	(százalék)
	1992–2001		2002–2010	
	$-0,4 \leq S \leq 0,4$			
$-0,4 \leq VQ \leq 0,4$	24	29,27	20	24,69
$VQ < -0,4$	36	43,90	42	51,85
$0,4 < VQ$	22	26,83	19	23,46
	$-0,4 \leq S \leq 0,4$ és $-0,4 \leq MQ \leq 0,4$			
$-0,4 \leq VQ \leq 0,4$	8	44,44	9	39,13
$VQ < -0,4$	6	33,33	12	52,17
$0,4 < VQ$	4	22,22	2	8,70

Végül csak azokat a termékeket vizsgáltuk, amelyek mind a mennyiségi, mind a minőségi alkalmazkodás elhanyagolható voltára utaló küszöbértékeken belül helyezkedtek el ($-0,4 \leq S \leq 0,4$ és $-0,4 \leq MQ \leq 0,4$). Az S és az MQ szűrése után (lásd a 6. táblázatot) a két vizsgált periódusban 18, illetve 23 olyan termék maradt, amelyeknél eltekinthetünk mind a mennyiségi, mind a minőségi alkalmazkodási költségektől. Az első időszakban megfigyelhető azonban, hogy bár önmagában sem az S , sem az MQ értéke nem indokolná alkalmazkodási költségek felmerülését, azonban együttes hatásukat vizsgálva a termékek 33,33 százalékára igaz az, hogy Argentína helyzetének romlásával és 22,22 százalékát tekintve annak javulásával szembesülhetett a Brazíliával folytatott kereskedelmében. A második vizsgált periódusban a termékek 52,17, illetve 8,7 százaléka esetében könyvelt el romlást, illetve javulást. Ez összhangban van az eddigi megállapításokkal is, amely szerint az első periódusban

Argentínának az export minőségének enyhe relatív romlásával kellett szembesülnie, a 6. táblázat eredményei alapján viszont jól látszik az is, hogy ez a pozícióvesztés a második vizsgálati időszakban tovább fokozódott.

A 6. táblázat adatait (azokat az iparágakat, amelyek esetében $VQ < -0,4$) a diagnosztikai célokra kiválóan alkalmas minőséggel korrigált alkalmazkodási térben is ábrázoltuk.⁹ (Lásd az F3. ábrát.) A kiválasztott termékek ezen szűk körét tekintve az ábrák I. ténnyedében szereplők elsősorban a brazil, a III. ténnyedben előfordulók pedig az argentin gazdaságpolitika szempontjából érdemesek figyelemre az esetleges beavatkozás miatt. A mennyiségi és minőségi alkalmazkodási költségek együttes hatása még olyan esetekben is számottevő lehet, amikor egyenként azok egyébként elhanyagolhatónak tűnnek. A második vizsgálati periódus relatíve zsúfoltabb III. ténnyede grafikusán is alátámasztja eredményeinket Argentína pozícióvesztésével kapcsolatban, az export relatív minőségének tekintetében.

3.2. A NAFTA-ra vonatkozó vizsgálatok

Mexikó és az Egyesült Államok kereskedelme esetén az GL-indexek a mély dezaggregáció miatt relatíve alacsony értéket (0,5 körülit) vesznek fel, az egyenletes tendencia pedig a két ország közötti jelentős kereskedelmi forgalomnak tulajdonítható. (Lásd az F2. ábrát.) A kilencvenes évek elején látható ugrás a maquiladora¹⁰ adatoknak a lejelentett statisztikákba kerülését mutatja. A Brülhart-féle A -index ebben az esetben is jól illeszkedik a válságok lefolyásához; a mennyiségi változások miatt magasabb alkalmazkodási költséggel járó időszakokban alacsonyabb marginális IIT értékeket felvéve. (Lásd az F2. ábrát.) A minőségi változásokat a 7. táblázat és a 3. ábra szemlélteti, a vizsgált mutatók megegyeznek az előzőekben is használt Azhar-Elliott-félékkel.

Az alacsony S értékű ($-0,4 \leq S \leq 0,4$) termékek száma a 7-es árucsoportban 241-ről 147-ra csökkent a figyelembe vett időszakban. A leginkább szembetűnő az lehet, ahogy ez a 3. ábra alapján is jól látható, hogy az alacsony minőségű vertikálisan differenciált (LVIIT) termékek száma több mint 32 százalékponttal csökkent, és ezzel párhuzamosan a HIIT aránya jelentősen, több mint 28 százalékponttal nőtt a megfigyelt termékek mexikói exportjában az ezredfordulót követő tíz évben. A jelentős kétirányú kereskedelmet felmutató magas minőségű vertikálisan differenciált termékek (HVIIT) száma nem változott számottevően (3,86 százalékponttal nőtt). Ez alapján azt a megállapítást tehetjük, hogy Mexikó esetében az elmúlt nagyjából húsz

⁹ Az ábrázolt termékek SITC-kódjait a szerzők igény szerint rendelkezésre bocsátják.

¹⁰ A maquiladora olyan ipari üzemlet jelent, amely külföldről, érkező alapanyagokat alakít át továbbfeldolgozott- vagy késztermékekké, melyek teljes egészét vagy döntő hányadát visszazárlítják az anyaországba vagy más célországba exportálják.

év leforgása alatt a gyenge minőségű termékektől a jobb minőség exportálása felé való felzárkózás főleg a horizontálisan differenciált termékek (HIIT) számának növekedésén és az alacsony minőségű vertikálisan differenciált (LVIIT) termékek számának csökkenésén keresztül ment végbe.

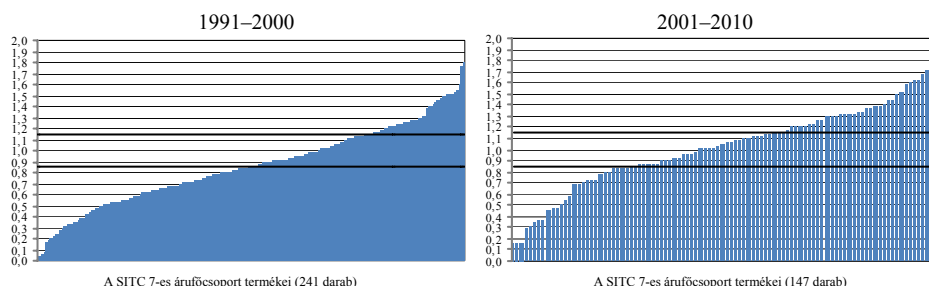
A minőségen belüli átrendeződést itt is alátámasztja a statikus *PQV*-mutató alakulása, amely szerint, míg 2000-ben 158 alkalommal (65,65%) exportálta Mexikó a rosszabb minőséget ($PQV < 1$) és 83 esetben (34,44%) a jobb minőséget ($PQV > 1$), addig 2010-ben 89-szer (60,54%) a jobbat és már csak 58-szor (39,46%) a rosszabbat a vizsgált termékkörben. Látható tehát, hogy míg 2000-ben még a rosszabb minőségű termékek voltak többségben, addig a 2010-es évet nézve egyfajta szerkezetváltás valósult meg az exportált termékminőség szempontjából, ekkor már a relatíve jobb minőségű termékek képezték az Egyesült Államokkal folytatott kereskedelmének nagyobb hányadát.

7. táblázat

A vizsgált termékek minőség szerinti elkülönítése Mexikó és az Egyesült Államok közötti forgalomban

Időszak	Összes termék (darab)	Küszöbérték	Termék	
			(darab)	az összes százalékában
1991–2000	241	$PQV < 0,85$	120	49,79
		$0,85 \leq PQV \leq 1,15$	68	28,22
		$PQV > 1,15$	53	21,99
2001–2010	147	$PQV < 0,85$	26	17,69
		$0,85 \leq PQV \leq 1,15$	83	56,46
		$PQV > 1,15$	38	25,85

3. ábra. *A vizsgált termékek minőség szerinti grafikus elkülönítése a Mexikó és az Egyesült Államok közötti forgalomban*



A minőség változásának dinamikáját szemléltető MQ -mutató szerint 2000-ig az SITC 7-es árufőcsoportban a jelentős marginális ágazaton belüli kereskedelemmel rendelkező termékek közül ($-0,4 \leq S \leq 0,4$) 127 esetében (57,99%) figyelhető meg negatív és 92-nél (42,01%) pozitív MQ , ami alapján azt mondhatjuk, hogy a vizsgált mexikói SITC 7-es árufőcsoportot tekintve az export minősége az importéhoz képest a termékek többségénél csökkent (az Egyesült Államok javára). Ezzel szemben 2010-ig 56-szor (38,62%) volt az MQ negatív és 89-szer (61,38%) pozitív, ami azt jelenti, hogy a mexikói export minősége inkább javult a termékek többségének esetében,¹¹ amely alátámasztja az előbbi minőségi szerkezetváltásra vonatkozó megállapításainkat.

Amennyiben a küszöbértékeket alkalmazzuk az MQ értékekre is, a következő megállapításokat tehetjük. (Lásd a 8. táblázatot.)

1991–2000 és 2001–2010 között 219, illetve 145 olyan termék található, amelynél – az S -mutató szűrése után – eltekinthetünk a mennyiségi alkalmazkodási költségektől. Az első vizsgált periódusban a termékek 42,47 százalékánál minőségi alkalmazkodási költségek sem merültek fel; 36,07 százalék esetében Mexikó, mint exportőr rontott minőségbeli helyzetén és a termékek 21,46 százalékánál számolható el minőségi javulást az Egyesült Államokkal folytatott bilaterális kereskedelmi kapcsolatában. A második vizsgálati időszakban a termékek 51,72 százalékánál nem kell további minőségi alkalmazkodási költségekkel számolni; 19,31 százalékánál rontott és 28,97 százalékánál Mexikó javított helyzetén az exportált termékek minőségének tekintetében.

8. táblázat

Minőségi alkalmazkodás Mexikó és az Egyesült Államok közötti kereskedelemben
($-0,4 \leq S \leq 0,4$)

Küszöbérték	Termék		Termék	
	(darab)	(százalék)	(darab)	(százalék)
	1991–2000		2001–2010	
$-0,4 \leq MQ \leq 0,4$	93	42,47	75	51,72
$MQ < -0,4$	79	36,07	28	19,31
$0,4 < MQ$	47	21,46	42	28,97

Ismét csak érdemes a VQ -értékeket is megvizsgálni. A két vizsgált periódusban 1991–2000 és 2001–2010 között, akár csak az előbb 219, illetve 145 termék esetében eltekinthetünk a mennyiségi alkalmazkodási költségek felmerülésétől (Lásd a 9.

¹¹ 2000-re kettő, 2010-re kilenc termékre nem lehetett MQ -értéket számítani, mivel a UN Comtrade adatbázis nem közölte a kereskedelem mennyiségére vonatkozó adatot.

táblázatot.) Az első periódusban MQ (a termékek 47,95 százalékánál) nem tudott olyan mértékű hatást kifejteni, hogy az alkalmazkodási költségek jelentőssé váljanak; 31,05 százalék esetében MQ elég jelentős volt ahhoz, hogy Mexikó, mint exportőr helyzetbeli romlással szembesüljön; a termékek 21 százalékánál pedig MQ jelentős volta miatt minőségi javítást számolhatott el. A második vizsgálati időszakban a termékek 47,59 százalékánál nem tudott MQ olyan mértékű hatást kifejteni, hogy az alkalmazkodási költségek jelentőssé váljanak; 16,55 százalék esetében volt elég jelentős volt ahhoz, hogy Mexikó minőségbeli romlással szembesüljön és a termékek 35,86 százaléka esetében számolhatott el minőségi javulást MQ pozitív hatása miatt. A 9. táblázat tehát újfent alátámasztja a Mexikó–Egyesült Államok bilaterális kereskedelem minőségi szempontból vizsgált átalakulását.

9. táblázat

A mennyiségi és minőségi változások együttes hatása a Mexikó és az Egyesült Államok közötti kereskedelemben

Küszöbérték	Termék		Termék	
	(darab)	(százalék)	(darab)	(százalék)
	1991–2000		2001–2010	
	$-0,4 \leq S \leq 0,4$			
$-0,4 \leq VQ \leq 0,4$	105	47,95	69	47,59
$VQ < -0,4$	68	31,05	24	16,55
$0,4 < VQ$	46	21,00	52	35,86
	$-0,4 \leq S \leq 0,4$ és $-0,4 \leq MQ \leq 0,4$			
$-0,4 \leq VQ \leq 0,4$	64	68,82	47	62,67
$VQ < -0,4$	14	15,05	8	10,67
$0,4 < VQ$	15	16,13	20	26,67

Végül megint csak azokat a termékeket vizsgáltuk, amelyek mind a mennyiségi, mind a minőségi alkalmazkodás elhanyagolható voltára utaló küszöbértékeken belül helyezkedtek el ($-0,4 \leq S \leq 0,4$ és $-0,4 \leq MQ \leq 0,4$). S és MQ szűrése utána a két vizsgált periódusban 93, illetve 75 olyan termék maradt, amelyeknél eltekinthetünk mind a mennyiségi, mind a minőségi alkalmazkodási költségektől. (Lásd a 9. táblázatot.) Az első időszakban megfigyelhető azonban, hogy bár önmagában sem az S , sem az MQ nagysága nem indokolná alkalmazkodási költségek felmerülését, azonban együttes hatásukat vizsgálva a termékek 15,05 százalékára igaz az, hogy Mexikó helyzetének romlásával és 16,13 százalék esetében annak javulásával szembesülhetett az Egyesült Államokkal folytatott kereskedelmében. A második vizsgált perió-

dusban a termékek 10,67 százaléknál romlást, illetve 26,67 százaléknál javulást könyvelt el. A 9. táblázat eredményei tovább árnyalják tehát eddigi megállapításainkat, és itt az első periódusban kevésbé szembetűnő az export helyzetbeli relatív lemaradása az importhoz képest, a második periódus értékei viszont továbbra is az eddigi konklúzióinkat támasztják alá.

A 9. táblázat adatait (azokat az iparágakat, amelyek esetében $VQ < -4$ és $0,4 < VQ$) is ábrázoltuk a minőséggel korrigált alkalmazkodási térben. (Lásd az F4. ábrát.) Az ábrák I. térfegyedében szereplő termékek elsősorban az egyesült államokbeli, a III. térfegyedben szereplők pedig a mexikói gazdaságpolitikusok figyelmére érdemesek. A bilaterális kereskedelemben ugyanis az egyenként alacsony mennyiségi és minőségi alkalmazkodási költségek összeadódva már számottevők lehetnek. Jól látható, hogy az első periódusban a termékek közel egyenlően oszlanak meg a térfegyedek között, míg a második periódusban a QTAS már az I. térfegyedre koncentrált.

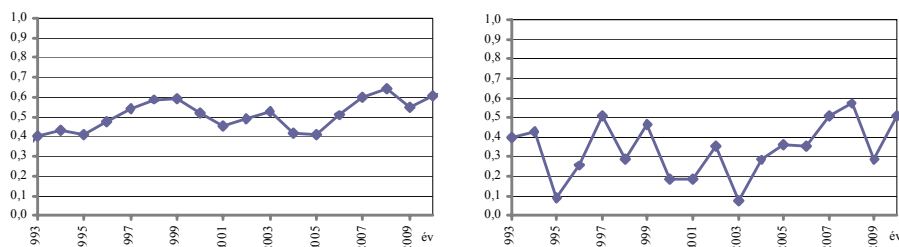
4. Következtetések

Tanulmányunkban Azhar és Elliott módszerét alkalmazva rámutattunk arra, hogy a regionális integrációk létrehozása és elmélyülése során nem csak a kereskedelem mennyiségének változásából adódó mennyiségi alkalmazkodási költségekre kell számítani. Ilyen költségek az exportált és importált termékek minőségének változásából is származhatnak. A módszert két regionális integráció a Mercosur és a NAFTA „fő erőinek”, Argentína és Brazília, valamint Mexikó és az Egyesült Államok bilaterális kereskedelmén keresztül teszteltük. A tradicionális statikus, illetve a már szintén széles körben alkalmazott, mennyiségi alapú Brühlhart A -mutató segítségével túlnyúlóan rámutattunk, hogy a vizsgált két integrációban is relevánsak lehetnek a mennyiségi mellett a minőségi alkalmazkodási költségek is. Ezekre az utalt, hogy a vizsgált SITC 7 árucsoport termékeinél – még abban az esetben is, ha kiszűrtük a magas marginális kereskedelemmel rendelkező termékeket, ahol a mennyiségváltozásból adódóan alacsony alkalmazkodási költségekre számíthatunk – a számolt mutatók alapján jelentős mennyiségben találtunk mindkét vizsgált időszakban és integrációban olyan termékeket, melyeknél önmagában a minőségváltozás, illetve a minőségi és mennyiségi változások együttes súlya már számottevőnek tekinthető. A SITC 7 főcsoportba tartozó, számításaink szerint az alacsony mennyiségi alkalmazkodással jellemezhető termékkörben megállapítható, hogy Argentína Brazíliával folytatott bilaterális kereskedelmét illetően ezen termékek exportja az alacsonyabb minőség felé tolódik el. Ezt igazolja az alacsony minőségű vertikális ágazaton belüli kereskedelem (LVIIT) arányának enyhe növekedése és ezzel párhuzamosan a magas minőségű vertikális ágazaton belüli kereskedelem (HVIIT) arányának enyhe csökkenése is az ezredfordulót követő években. A

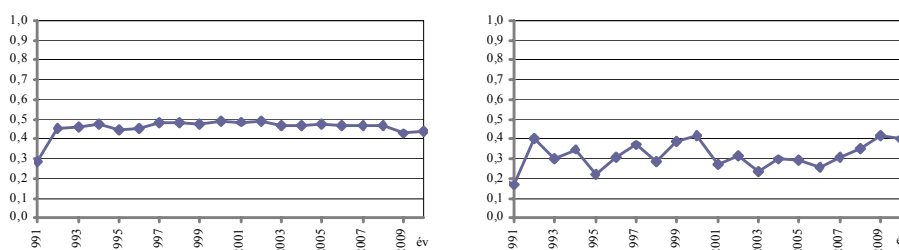
NAFTA esetében a legszembetűnőbb változás Mexikó és az Egyesült Államok viszonylatában a HIIT arányának jelentős, több mint 28 százalékpontos növekedése a vizsgált termékeket illetően az ezredfordulót követő tíz évben, illetve az ezzel párhuzamos, az alacsony minőségű vertikálisan differenciált (LVIIT) termékeknél megfigyelt több mint 32 százalékpontos csökkenés. A Mexikó–Egyesült Államok közötti kereskedelemben az exportált termékminőség szempontjából jól megfigyelhető egyfajta szerkezetváltás, miszerint 2010-re már az importhoz képest relatíve jobb minőségű termékek képezték a mexikói export nagyobb hányadát. A módszertan geometriai vetülete, hogy a minőséggel korrigált alkalmazkodási tér alkalmas diagnosztikai eszköz a gazdaságpolitikusok számára az esetleges munkaerő-piaci, iparpolitikai beavatkozásokra, hiszen jól elkülöníthetően ábrázolja azokat a termékeket, amelyek a bilaterális kereskedelemben mind mennyiség, mind minőség szempontjából jelentősebb negatív változásokat szenvedtek el. A mennyiségi és minőségi változások megfelelő súlyozással történő együttes figyelembe vétele¹² pedig tovább gazdagíthatja a sima alkalmazkodás hipotézisének (smooth adjustment hypothesis) empirikus tesztelését.¹³

Függelék

F1. ábra. Az argentin-brazil kereskedelem
Grubel–Lloyd-index Brülhart-féle A-index



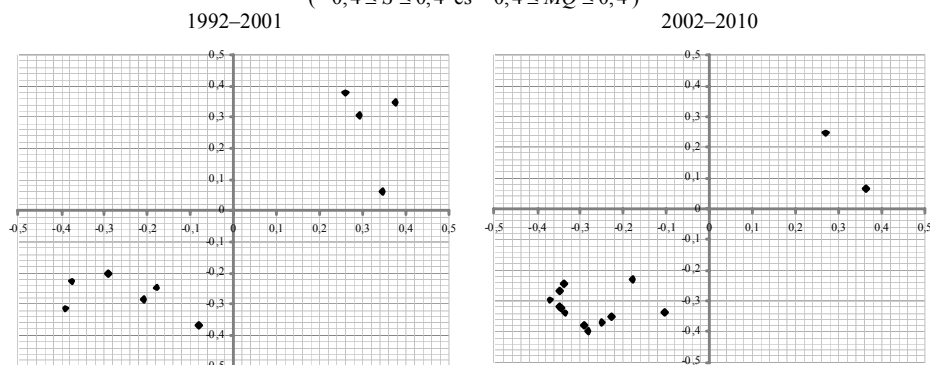
F2. ábra. A Mexikó és az Egyesült Államok közötti kereskedelem
Grubel–Lloyd-index Brülhart-féle A-index



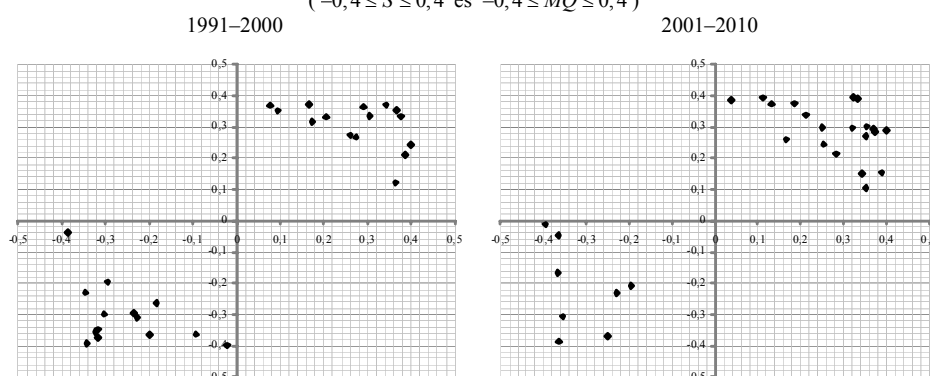
¹² A súlyozás lehetőségeiről lásd Azhar–Elliott [2011] függelékét.

¹³ Lásd bővebben Brülhart–Elliott [2002], Brülhart–Elliott–Lindley [2006], Erlat–Erlat [2006], Fertő [2009], Fertő–Soós [2010].

F3. ábra. A minőséggel korrigált alkalmazkodási tér az argentin-brazil kereskedelemre, SITC 7 árucélcsoport
($-0,4 \leq S \leq 0,4$ és $-0,4 \leq MQ \leq 0,4$)



F4. ábra. A minőséggel korrigált alkalmazkodási tér a Mexikó és az Egyesült Államok közötti kereskedelemre, SITC 7 árucélcsoport
($-0,4 \leq S \leq 0,4$ és $-0,4 \leq MQ \leq 0,4$)



Irodalom

- AINGINGER, K. [2001]: *Measuring the Intensity of Quality Competition in Industries*. WIFO Austrian Institute of Economic Research Quarterly. No. 1.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=73C750B2D41BF15015C9424DC1739092?doi=10.1.1.140.3500&rep=rep1&type=pdf>
- AZHAR, A. K. M. – CHEN, S. Y. – KHALIFAH, N. A. [2012]: *The Volume and Quality Composition of Trade Between Un-Equal Partners: A Study of the EU and Asean*. The 13th International Convention of the East Asian Economic Association. 19–20 October. Singapore.
- AZHAR, A. K. M. – ELLIOTT, R. J. R. [2003]: On the Measurement of Trade-Induced Adjustment. *Review of World Economics*. Vol. 139. No. 3. pp. 419–439.
- AZHAR, A. K. M. – ELLIOTT, R. J. R. [2006]: On the Measurement of Trade-Induced Adjustment. *Review of World Economics*. Vol. 142. No. 3. pp. 476–495.

- AZHAR, A. K. M. – ELLIOTT, R. J. R. [2008]: On the Measurement of Changes in Product Quality in Marginal Intra-Industry Trade. *Review of World Economics*. Vol. 144. No. 2. pp. 225–247.
- AZHAR, A. K. M. – ELLIOTT, R. J. R. [2011]: A Measure of Trade Induced Adjustment in Volume and Quality Space. *Open Economies Review*. Vol. 22. No. 5. pp. 955–968.
- AZHAR, A. K. M. – ELLIOTT, R. J. R. – LIU, J. [2012]: Product Quality, Trade and Adjustment: The Chine-ASEAN Experience. *Global Economy Journal*. Vol. 12. No. 2. pp. 1–28.
- BALKAY D. – ERDEY L. [2012]: Mély vagy sekély integráció? A Mercosur és a NAFTA esete. *Competitio*. IX. évf. 1. sz. 68–82. old.
- BERGSTRAND, J. H. [1983]: Measurement and Determinants of Intra-Industry International Trade. In: Tharakan, P. K. M. (ed.): *Intra-Industry Trade: Empirical and Methodological Aspects*. North Holland Publishing Company. Amsterdam. pp. 201–253.
- BRÜLHART, M. [1994]: Marginal Intra-Industry Trade: Measurement and Relevance for the Pattern of Industrial Adjustment. *Weltwirtschaftliches Archiv*. Vol. 130. No. 3. pp. 600–613.
- BRÜLHART, M. – ELLIOTT, R. [2002]: Labour-Market Effects of Intra-Industry Trade: Evidence for the United Kingdom. *Review of World Economics*. Vol. 138. No. 2. pp. 207–228. old.
- BRÜLHART, M. – ELLIOTT, R. – LINDLEY, J. [2006]: Intra-Industry Trade and Labour Market Adjustment: A Reassessment Using Data on Individual Workers. *Review of World Economics*. Vol. 142. No. 3. pp. 521–545.
- DEARDORFF, A. V. [1979]: Weak Links in the Chain of Comparative Advantage. *Journal of International Economics*. Vol. 9. No. 2. pp. 197–209.
- ERDEY L. [2005]: Hagymányos módszerek és új kihívások az ágazaton belüli kereskedelem mérésében. *Statisztikai Szemle*. 83. évf. 3. sz. 258–283. old.
- ERLAT, G. – ERLAT, H. [2006]: Intra-Industry Trade and Labor Market Adjustment in Turkey. Another Piece of Puzzling Evidence? *Emerging Markets Finance and Trade*. Vol. 42. No. 5. pp. 5–27.
- FERTŐ, I. [2008]: Dynamics of Intra-Industry Trade and Adjustment Costs. The Case of Hungarian Food Industry. *Applied Economics Letters*. Vol. 18. No. 5. pp. 379–384.
- FERTŐ, I. [2009]: Labour Market Adjustment and Intra-Industry Trade: The Effects of Association on the Hungarian Food Industry. *Journal of Agricultural Economics*. Vol. 60. No. 3. pp. 668–681.
- FERTŐ, I. – SOÓS, K. A. [2009]: Treating Trade Statistics Inaccuracies: The Case of Intra-Industry Trade. *Applied Economics Letters*. Vol. 16. No. 18. pp. 1861–1866.
- FERTŐ, I. – SOÓS, K. A. [2010]: Marginal Intra-Industry Trade and Adjustment Costs in the First Phase of Transition: A Hungarian–Polish Comparison. *Journal of Economic Studies*. Vol. 37. No. 5–6. pp. 495–504.
- GRUBEL, H. G. – LLOYD, P. J. [1975]: *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*. Macmillan Press. London.
- PÖSTÉNYI A. [2012]: Fiskális politika vizsgálata a PaCifiCa országokban. *Competitio*. XI. évf. 2. sz. 83–97. old.
- STIGLITZ, J. E. [1987]: The Causes and Consequences of The Dependence of Quality on Price. *Journal of Economic Literature*. Vol. XXV. March. pp. 1–48.
- UN COMTRADE [2013]: *UN Comtrade Database, DESA/UNSD*. <http://comtrade.un.org/>

Summary

In parallel with the development of the theory, the measurement of and the approach to intra-industry trade (IIT) have also evolved. The indicators of IIT, and especially those of marginal IIT (MIIT), help us better understand the adjustment costs induced by regional integrations. Until recently MIIT indices have only considered changes in trade quantity when measuring these costs. In this paper the authors consider both changes in quantity and quality of traded goods in order to develop a more accurate description of two Latin-American regional integrations: the Mercosur and the NAFTA which differ in depth and factor-endowment as well. They followed the method developed by *Azhar* and *Elliott* which enables one to demonstrate adjustment costs – induced by changes in quality – even in those cases when we would not expect them based on the traditional indicators. This paper focuses on the SITC 7 section (Machinery and transport equipment) because of its significant share both in world trade and in the total trade of the two considered integrations. Using five-digit disaggregated data, the authors found proof of the possibility of emergence of adjustment costs induced by changes in quality.

Dr. Pomázi István,
a Nemzetgazdasági Minisztérium
szakmai főtanácsadója
E-mail: istvan.pomazi@ngm.gov.hu

Új irányok a társadalmi haladás és jóllét mérésében

Egy nemzet jóllétét számos tényező befolyásolja, beleértve a gazdasági teljesítményt, az életminőséget, a környezet állapotát, a fenntarthatóságot, a társadalmi egyenlőséget és a személyes jóllétet. Eddig egy ország „hogylétét” jelentős mértékben hagyományos eszközökkel mérték, mint a bruttó hazai termék (GDP). A közgazdászok és statisztikusok már eddig is tisztában voltak azzal, hogy a GDP nem fed le mindent, ami egy társadalom jóllétét meghatározza. De az is igaz, hogy a GDP-t nem is erre a célra hozták létre. A nemzeti jóllét mérése ennél sokkal kiterjedtebb dimenzióban vizsgálja a jóllét alakulását.

A jóllét fogalma különböző közpolitikák központjában helyezkedik el, kezdve a társadalmi befogadástól egészen a környezeti fenntarthatóságig. A nemzeti jóllét mérése fontos információkat szolgáltat a politikakészítők és a polgárok számára a társadalmi és gazdasági haladásról, ezáltal hatással lehet a közpolitikák kialakítására és azok korrekációjára. Ezeknek a méréseknek a lényege, hogy elmozdulást tükröznek a kizárólag nemzeti számla alapú méréstől az emberi életminőség irányába. A jóllét mérése kapcsán számos közpolitikai kérdés merülhet fel. Hogyan lehet mérni a nemzeti jóllétet oly módon, hogy az rendszeres értékelését adja egy ország teljesítményének? Hogyan lehet hasznosítani a jóllétről szerzett információkat és adatokat a közpolitikák tervezéséhez és megvalósításához?

A politika érdeklődése növekszik olyan új indikátorok kidolgozása iránt, amelyek informatívabbak, mint a személyi jövedelem vagy a GDP, és azt mutatják, hogy jobban vagy rosszabbul élnek-e a polgárok.

Előrehaladás tapasztalható a mérésben és a kutatásokban, a szubjektív jóllét különböző dimenzióiban, mint például az egészség, a mortalitás, a termelékenység, a költséghatékonyság és a környezeti fenntarthatóság.

Az elmúlt időszakban a behaviorista közgazdaságtan kutatási potenciálja megnőtt, és segítséget nyújthat a jóllétet célzó közpolitikák kidolgozásához. A jóllét mérése jól használható a közpolitikák tervezéséhez, a végrehajtás nyomán követé-

séhez és értékeléséhez, továbbá elősegítheti az erőforrások célzottabb és jobb felhasználását.

A nemzeti jóllét alakulását jelző „műszerfal” és a jóllét valamennyi komponensét mérő index kidolgozása nagyon összetett feladat. A legnagyobb kihívás az, hogy milyen módon lehet összeegyeztetni a közvélemény és a szakértők álláspontját arról, mit is jelent a jóllét vagy a jó élet, mik ennek a fő összetevői, és mekkora azok relatív súlya az egész rendszerben.

A személyes jóllét azt fejezi ki, hogy az egyén élete mennyire alakul jól. Ezt vagy önértékeléssel (szubjektív) vagy külső tényezők értékelésével – mint például az egészségi állapottal vagy jövedelemmel (objektív) – lehet mérni.

A társadalmi csoport jólléte azt fejezi ki, hogy mennyire jól alakult egy csoport (nemek, etnikai csoportok, társadalmi osztályok, életkori osztályok, földrajzi eloszlás, munkahelyek szerinti megközelítés stb.) jólléte.

A nemzeti jóllét azt fejezi ki, hogy egy országban milyen irányba halad a társadalom általános jólléte, a gazdasági és környezeti összekapcsolódásokat is tekintve. A nemzeti jóllét mérése gyakran az egyéni jólléti mutatók aggregálásából áll össze és jeleníthető meg.

A szubjektív jóllét arra vonatkozik, hogyan gondolkodnak és éreznek az emberek saját életükről, milyen az érzelmi állapotuk, mennyire elégedettek az életük különböző összetevőivel vagy egészében az életükkel/sorsukkal.

Az objektív megközelítés a jóllét külső értékelésére vonatkozik, mérhető kritériumok használatával és a társadalmi kontextus értelmezésével.

Egyes országokban szakértői csoportokra bizzák a kulcsmutatók kidolgozását, míg más országokban a szakértők mellett bevonják a politikusokat és a polgárokat is az egész folyamatba.

Az utóbbi esztendőkből a *Statisztikai Szemle* egyre nagyobb figyelmet fordított a társadalmi haladás/fejlődés fogalmi tisztázásának, statisztikai és mérési módszereinek bemutatására. Ennek egyik legutóbbi bizonyítéka *Gáspár Tamás* átfogó tanulmánya a társadalmi-gazdasági fejlettség mérési rendszereiről (*Gáspár* [2013]). Egy korábbi cikkben a társadalmi haladás mérésére tett nemzetközi erőfeszítéseket tekintettem át (*Pomázi* [2010]). Jelen írás célja a társadalmi haladás és jóllét mérés nemzeti tapasztalatainak áttekintése. E dolgozat írásakor kiindulópontom az volt, hogy egy jól működő és hatékony állam legfontosabb célja az állampolgárok boldogulásának és boldogságának, objektív és szubjektív jóllétének elősegítése. Ezenkívül mindenütt megjelenik a gazdaság, a társadalom és a környezet egyensúlyának megteremtése, a fenntarthatóságnak mint alapelvnek és rendezőelvnek az érvényesítése. A haladás és jóllét mérésében szerzett jó gyakorlatokat néhány kiválasztott, fejlett OECD-ország példáján mutatom be. A vizsgált országok túlnyomó többsége (Ausztrália, Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Írország, Kanada és Új-Zéland) szándékolatlan az angolszász (atlanti) értékrendet és kultúrkört képviseli, élen jár a nemzeti haladás

és jóllét koncepciójának értelmezésében, mérési módszertanának kidolgozásában. A skandináv jól(l)éti modellt Finnország példázza, amely az OECD-országok körében is úttörőnek tekinthető a nemzeti haladás mérésében és ennek közérthető bemutatásában a legmodernebb informatikai eszközök segítségével.

1. Nemzeti kezdeményezések a jóllét mérésére

Az utóbbi két évtizedben több kezdeményezés született a társadalmi haladás és a jóllét keretrendszerének, illetve mérésének kialakítására nemzetközi, nemzeti és helyi közösségi szinten egyaránt. (Lásd a Függelék.) Bár az alulról felfelé építkezés fontos a fogalmi keretek tisztázásához, a döntéshozóknak szintén meg kell határozniuk elképzeléseiket a társadalmi haladás mérésével kapcsolatban. Ehhez természetesen politikai akaratra is szükség van.

A haladás és általában a teljesítmény mérése során felmerülő legnagyobb akadály a változással szembeni társadalmi és intézményi ellenállás. Leginkább az az uralkodó felfogás megváltoztathatatlan, hogy a gazdasági növekedés az egyedüli „üdvözítő” cél. A döntéshozók körében ugyanis még általános az a nézet, hogy a gazdasági tevékenység növekedése mindenható orvosság a szegénység és a munkanélküliség ellen, valamint a társadalmi jólét egyetlen mérőeszköze a GDP. Az utóbbi években azonban egyre több nemzetközi és hazai kezdeményezés történt a GDP-t kiegészítő társadalmi és környezeti mutatók kidolgozására, illetve alkalmazására.

Nyilvánvaló az is, hogy a sokféle szubjektív megközelítés miatt nehéz az egyetértés a különböző szakterületek képviselői között a társadalmi haladás mérésében. Mindezek ellenére az ilyen irányú törekvések elengedhetetlenek a modern demokrácia működésének javításához és a kiegyensúlyozott közpolitika-készítéshez.

2. Ausztrália

A nemzeti haladás mérését (measuring Australia's progress – MAP) az Ausztrál Statisztikai Hivatal indította el 2002-ben, és 2010-ben hozta nyilvánosságra online a legutóbbi, egy évtizedet felölelő jelentését. A haladás mérése a fenntartható fejlődés három fő dimenziója (a társadalom, a gazdaság és a környezet) köré rendeződik; 17 fő tématerületet különít el, és mintegy 80 indikátort használ (ABS [2010]).

A legutóbbi évtizedben fontos kommunikációs eszközként jelentek meg a társadalmi-gazdasági és környezeti trendeket leíró eredménytáblák (scoreboard), műszerfalak (dashboard), közlekedési lámpák (traffic lights), mosolygó arcok (smiley faces) stb. Az ausztrál gyakorlatban a haladást mérő ún. vezérmutatók alakulását közlekedési lámpák jelzik. Ha az indikátor pozitív irányba mozog, akkor beszélhetünk előrehaladásról (progresszióról), ha negatív irányba, akkor pedig hátrahaladásról (regresszióról).

Az Ausztrál Statisztikai Hivatal meghatározása szerint a jó statisztikai mutató általában a következő elvárásoknak képes megfelelni:

- Az adott szakterületen politikailag releváns legyen.
- Jó minőségű és időszerű adatokon alapuljon.
- Legyen képes a különböző földrajzi szintek és társadalmi csoportok szerinti felbontásra.
- Érthető és könnyen értelmezhető legyen az átlagos olvasó számára is.

A haladást mérő indikátorok az élet egy adott vonatkozásának összegző leírását adják, és oly módon választják ki azokat, hogy világosan tárják fel egy adott időszak során végbemenő pozitív vagy negatív változásokat (trendeket). A haladást mérő indikátoroknak olyan statisztikai adatokon kell alapulniuk, amelyek az eredményeket és nem az inputokat fejezik ki. Például a születéskor várható élettartam kielégíti ezt az eredményességi kritériumot a hosszabb vagy rövidebb élethossz vonatkozásában. Ezen a területen input indikátornak tekinthető például az adott népességhez viszonyított orvosok száma.

Az ausztrál haladást mérő indikátorok objektív mérhető mutatók, mint például a várható élettartam vagy az oktatási-képzettségi szintek. Az ausztrál rendszer szándékosan kerülte a természeténél fogva szubjektív indikátorok használatát, mint a boldogság statisztikai mérőszámait. A mérési rendszerből szintén kimaradtak azok a mutatók (például a politikai szabadság foka), amelyek esetében nem alakult ki egyetértés a szakértők között, és további munka szükséges ezeknek a fontos területeknek az értelmes számszerűsítése érdekében. A boldogságot sokféleképpen lehet értelmezni, ezért bonyolult kidolgozni a felmérések kérdéseit, amelyek megbízható és megismételhető módon fedik le az emberek tapasztalatait. A boldogság mérése alapos kognitív és terepi vizsgálatokat igényel.

Nemkormányzati szervezetek kezdeményezésére jött létre az ausztrál nemzeti fejlődési index (Australian national development index – ANDI) kidolgozása, amely társadalmi igényeket elégít ki, hiszen az emberek szeretnék tudni, hogy az ország abba az irányba halad-e, mint amit ők szeretnének látni. A fejlődés mérésében tükröződik az az erkölcsi felelősség és a nemzedékek közötti szolidaritás is, hogy a következő nemzedékek számára pozitív gazdasági, társadalmi és környezeti örökséget hagyjak-e a társadalom mai képviselői (<http://www.andi.org.au/>).

Egy nemzet vagy közösség haladását azzal lehet mérni, milyen mértékben vagy ütemben közeledik a kitűzött célok és értékek megvalósítása felé. Mostanáig a haladásról folytatott nemzeti párbeszéd Ausztráliában főleg a gazdasági növekedésre irányult. Napjainkban a társadalmi és emberi haladáson egyre összetettebb fogalmat értenek, többek között az értékeket, az egyéni és közösségi célokat, valamint a jövő nemzedékek jóllétéhez szükséges erőforrások hatékony és fenntartható használatát. A haladás mérése nemcsak egyszerűen politikai kérdés a törvényhozók és technikai probléma a szakértők körében, hanem demokratikus ügy valamennyi ausztrál polgár számára. Az ANDI kidolgozása olyan közösségi kezdeményezés, amely az ausztrál demokráciát kívánja újjáéleszteni, és a nemzeti vitát ösztönzi egy közös jövőkép kialakításában.

Az ausztrál nemzeti fejlődési index az ausztrálok azon törekvésére irányul, hogy kifejezze azt, milyen országban szeretnének élni. Az index kidolgozása során 500 ezer polgár véleményét kérdezték meg. Az ANDI-t világos koncepcionális keret vezérli, holisztikus és integrált megközelítést alkalmazva, amely felöleli az emberek jóllétének előmozdítását szolgáló legfontosabb dimenzióit. Az ausztrál index fő tématerületei a következők: a gyermekek és fiatalok jólléte; a közösségi és regionális élet; a kultúra, pihenés és szabadidő eltöltése; a kormányzás és demokrácia; a gazdasági élet és prosperitás; az oktatás, tudás és kreativitás; a környezet és fenntarthatóság; az igazságosság, méltányosság és emberi jogok; az egészség; a bennszülött népesség jólléte; a munka és a munka-élet egyensúlya; a szubjektív jóllét és életelégedettség.

3. Új-Zéland

Új-Zéland a haladás mérésére a fenntartható fejlődés három dimenzióját (a gazdaságot, a társadalmat és a környezetet) érintő megközelítést alkalmazza. Az Új-Zélandi Statisztikai Hivatal (*Statistics New Zealand* [2010]) tette közzé a „Fő megállapítások Új-Zéland haladásáról a fenntartható fejlődés szemléletében: 2010” című jelentést, amely 16 kulcsindikátor segítségével méri Új-Zéland környezeti, gazdasági és társadalmi haladását. A jelentés a következő kérdésekre adott társadalmi válaszokon alapul:

- Szükségletek kielégítése – mennyire jól él a lakosság?
- Méltányosság – milyen jól osztják el a népesség körében a rendelkezésre álló erőforrásokat?
- Hatékonyság – milyen hatékonyan használja fel a társadalom az erőforrásokat?

– Az erőforrások megőrzése – mit és milyen állapotban hagy a társadalom a következő nemzedékek számára?

Az indikátorok által jelzett trendek pozitív vagy negatív elmozdulásokat mutatnak a fenntartható fejlődéshez viszonyítva (*Statistics New Zealand* [2010]). Az indikátorokat úgy választották ki, hogy képesek legyenek mérni az 1987 óta (ez mintegy egy nemzedéknyi időszak) bekövetkezett változásokat, amikor a Brundtland Bizottság elfogadta a fenntartható fejlődés azóta is széles körben elterjedt definícióját.

4. Kanada

A kanadai kormány kezdeményezésére a Waterloo Egyetem szakmai közreműködésével kezdődött el 2009-ben a kanadai jóléti index (Canadian index of well-being – CIW) kidolgozása és nyilvánosságra hozatala. Az index kialakítása azzal az egyszerű megközelítéssel kezdődött, hogy „azt kell mérni, ami számít (az embereknek)”. Ezt kiegészítették azzal a kérdéssel, hogy mit is tesznek (hogyan élnek) a kanadaiak valójában? Jobb lett-e a társadalom életminősége vagy rosszabb? Közelebb jutott-e az ország vagy távolabb egy olyan Kanadától, amelyben az emberek élni szeretnének? Ezek az egyszerű kérdések minden országban jogosan merülhetnek fel, és egyaránt érdekli a politikusokat és a polgárokat.

A CIW-et második alkalommal 2012 októberében hozták nyilvánosságra, és az 1994 és 2010 közötti időszakot fogta át. Ezen évek alatt a bruttó hazai termék (GDP) 28,9 százalékkal nőtt, ugyanakkor a jóléti index csak nagyon szerény 5,7 százalékkal emelkedett. Romlás következett be 2008 és 2010 között, amikor az index értéke 24 százalékkal csökkent a válságból való kilábalás ellenére. Az index elemzésekor bizonyos megállapításokra lehet jutni a tekintetben, hogy eltakar néhány összefüggést a gazdaság és a jólét kapcsolatában. Érdekes módon, amikor a gazdaság növekedett, a kanadai polgárok csak szerény javulást érzékeltek az életminőségükben. Ugyanakkor a gazdaság gyengélkedése idején aránytalanul esett vissza a jólét. Itt tehető fel az a kérdés, hogy a kormány valóban az emberek szükségleteire és értékeire adott-e megfelelő válaszokat (*Canadian Index of Wellbeing* [2012]).

A CIW egy ún. kompozit index, amelynek értéke lefelé vagy felfelé mozoghat a tőzsdei indexekhez (például a Dow Joneshoz) hasonlóan.

Sokféle meghatározás létezik a jólét fogalmára, a CIW a következő munkadefiníciót alkalmazta: a lehető legmagasabb életminőség megléte (elérése) központba helyezve, de nem kizárva más területeket, mint a jó életszínvonalat, egészséget, a fenntartható környezetet, az életképes közösségeket, a tanult népeiséget, a kiegyensúlyozott időfelhasználást, a demokratikus részvétel magas szintjét, a hozzáférést a pihenéshez és kultúrához.

A kanadai jólléti index megpróbálja kitölteni a közpolitikai diskurzusban tapasztalható szakadékot, és túlmegy a GDP-n mint tisztán gazdasági mércén. A GDP egyszerűen azon a paradigmán nyugszik, hogy a „több jobbat” jelent. A kanadai jólléti index túl akar lépni ezen a megrögződésen, és lényeges különbséget kíván tenni a társadalom számára hasznos és káros tevékenységek között. Abból indul ki, hogy a „kevesebb gyakran jobb”. A CIW a következő célokat tűzte ki:

- Támogassa azt a közös elképzelést, hogy valójában mit jelent a jóllét, és milyen elemek járulnak ehhez.
- Mérje a nemzeti haladást a közösen elképzelt jóllét felé vagy az attól való távolodást.
- Ösztönözze a vitákat a különböző politikákról, programokról és tevékenységekről, amelyek közelebb és gyorsabban visznek a jóllét elérése felé.
- Adjon a kanadai polgárok kezébe egy olyan eszközt, mellyel a politikaformálókkal és döntéshozókkal közösen támogathatják a jóllétet.
- Tájékoztassa a szakpolitikákat, ezzel segítve a politikaformálókat és döntéshozókat az intézkedéseik következményeiről a jóllétre vonatkozóan.
- Tegye lehetővé, hogy a kanadaiak összevethessék a jóllétüket mind az országon belül, mind más országokkal.

A kanadai jólléti index nyolc életminőség témakörében követi nyomon a változásokat: életképes közösségek, demokratikus részvétel, oktatás, környezet, egészséges népesség, pihenés és kultúra, életszínvonal és időfelhasználás.

Kitűnő, felhasználóbarát a megjelenítése az egyes jólléti/életminőségi kategóriáknak, ezáltal mindenki számára egyszerűen értelmezhető a haladás iránya (<https://uwaterloo.ca/canadian-index-wellbeing/resources/infographics>).

5. Egyesült Államok

A néhai *Edward Kennedy* massachusettsi demokrata szenátor és *Michael Enzi* wyomingi republikánus szenátor 2008-ban együtt terjesztették be az Egyesült Államok Kongresszusának a nemzeti kulcsindikátorokról szóló törvényjavaslatot. Ebben követelményként fogalmazták meg az ország jelenlegi helyzetének mérését, annak érdekében, hogy a vezetők és a polgárok megfelelő irányt határozzanak meg a nemzet számára, és biztosítsák az ehhez szükséges forrásokat. A törvényjavaslat szerint a nemzeti kulcsindikátorok rendszere konszolidálja az ország állapotát bemutató legfontosabb statisztikai adatokat, és azokat hozzáférhetővé teszi a polgárok számára. A

törvényjavaslatot betervező politikusok érvelése szerint a Kongresszus és az amerikai emberek nagy érdeklődést mutatnak az elérhető, átfogó és pártatlan információk és kulcsmutatók iránt, hogy értékelni tudják a nemzet helyzetét és haladását abszolút értelemben és más országokkal történő nemzetközi összevetésben egyaránt. A Kormányzati Ellenőrzési Hivatal (Government Accountability Office – GAO, az Egyesült Államokban ténylegesen ez a számvevőszék) a Nemzeti Kulcsindikátorok Rendszerének kialakítását javasolta a Kongresszusnak, amely 2010-ben – a törvény alapján – létrehozta a Nemzeti Kulcsindikátorok Bizottságát. Ennek nyolc tagját a Szenátusban és a Képviselőházban levő két párt paritásos alapon (két-két fő) jelöli. A Bizottság a Nemzeti Tudományos Akadémia kutatásaira támaszkodik, és külön megbízott egy nonprofit szervezetet, hogy hozzon létre egy intézetet a nemzeti kulcsindikátorok bemutatására. Az intézet még nem állt fel, de működtetnek egy honlapot a téma iránt érdeklődőknek (*State of the USA* [2010]). Eddig annyi történt, hogy a GAO 2011-ben egy jelentést tett közzé, amelyben bemutatták a hazai és a nemzetközi jó gyakorlatokat a haladás mérésére, de a kormányzat egyelőre még nem készített egyetlen szövetségi szintű jelentést sem a kulcsindikátorok felhasználásával. Ennek ellenére egyes szövetségi államok, régiók, városok és közösségek kezdeményezték a haladással, jólléttel és/vagy fenntarthatósággal kapcsolatos indikátorfejlesztést.

6. Egyesült Királyság

Az Egyesült Királyságban a nemzeti jóllét mérése program, hat hónapig tartó nemzeti vita után, 2010 novemberében – 175 eseménnyel, 2 750 résztvevővel és az online kérdőívre adott 34 ezer válasszal – zajlott le. Ezek alapján dolgozta ki a Nemzeti Statisztikai Hivatal a jóllét mérésének keretrendszerét. A keretrendszer 10 témakört fog át, beleértve az egészségügyet és az oktatást. Összesen 40 vezérmutatót alkalmaznak a jóllét mérésére. (Lásd a Függelék F1. táblázatát.) Ezeket a mutatókat használták fel az „Élet az Egyesült Királyságban 2012” című kiadványhoz és egy interaktív „mérőkerék” megalkotásához (*Office for National Statistics* [2012]).

A brit jólléti mérési rendszer nagy jelentőséget tulajdonít a személyes (szubjektív) jóllét értékelésének. A brit Nemzeti Statisztikai Hivatal 2013. július végén hozta nyilvánosságra a személyes jólléttel kapcsolatos éves lakossági felmérését, amely kiterjedt az étellel való elégedettségre, az élet értelmére és a boldogság fokára. Vizsgálták továbbá a különböző korosztályok és etnikai csoportok elégedettségét, amelyre természetes módon befolyással volt, hogy valakinek van-e munkája vagy munkanélküli. A britek étellel való elégedettségének mutatóit összehasonlították más európai országokéval is (*Office for National Statistics* [2013]).

7. Írország

A 2003 és 2005 közötti időszakra szóló társadalmi partnerségi szerződés felkérte az ír Központi Statisztikai Hivatalt, hogy támogassa a tényeken alapuló politikakészítést a társadalmi haladást mérő indikátorkészlet kidolgozásával. A hivatal 2003-ban jelentette meg először a „Írország fejlődésének mérése” című kiadványt. Azóta évente hozzák nyilvánosságra a nemzeti haladásról szóló jelentést: a 2011. évi 10 fő tématerületet, 49 altématerületet és 109 mutatót foglal magába. (Lásd az F2. táblázatot.) A mutatók több mint fele társadalmi témákat ölel fel, azt tükrözve, hogy a politika végső célja a társadalmi eredmények elérése (*Central Statistical Office* [2011]).

A jelentések a legtöbb indikátort nemzeti és nemzetközi kontextusban mutatják be. A nemzeti haladást idősoros adatok jelzik, míg a nemzetközi összevetés általában az EU-tagországokkal történik.

8. Finnország

A „Findicator” néven futó projektet a finn Miniszterelnöki Hivatal a Statisztikai Hivatallal közösen indította el 2009-ben. A projektben részt vettek az indikátorok fejlesztésével és az információszolgáltatással foglalkozó szakértők, a webes publikálásban és a statisztikai adatok vizualizálásában (megjelenítésében) járatos szakemberek. A Findicator végrehajtásában fontos szerepet játszottak a különböző közpolitikákért felelős minisztériumok és hivatalok munkatársai is.

Az OECD a finn kezdeményezést pozitívan értékelte, és más országokat is ösztönözt a finn példa követésére. A Findicator lényegében a társadalmi haladást mérő indikátorok sajátos gyűjteménye felhasználóbarát formában, összetételét a felhasználók és a szolgáltatók együttesen alakították ki azokból a mutatókból és statisztikákból, amelyek különböző formákban eddig is elérhetők voltak. A szolgáltatás azokat (a politikusokat, szakmai döntéshozókat, közszolgálati tisztviselőket, szakértőket, tanárokat, újságírókat és állampolgárokat) célozza meg, akiknek időszerű és megbízható információkra van szükségük a munkájukban a társadalmi haladásról.

A Findicator online formában angol, finn és svéd nyelveken jelenik meg, az egyes mutatókat rendszeresen frissítik, és nagyon jó a honlap kezelhetősége a felhasználók oldaláról (<http://www.findikaattori.fi/en>).

A projekt 12 szakpolitikai területen mintegy száz indikátort állít elő (a mutatók részletes felsorolását az F3. táblázat tartalmazza). Külön kell megemlíteni az indikátorok kiválasztásának folyamatát. Ez mindig kritikus az ilyen fajta tevékenységek során, hiszen „ahány ház, annyi szokás” alapján működik a mutatók kiválasztása és használata, ezért nem sikerül a legtöbb esetben a politikusok, a döntéshozók és a

szakértők között konszenzust kialakítani. A Findicator mutatóinak kiválasztásakor négy szakaszt különítettek el.

1. A nemzeti és nemzetközi indikátorkészletek áttekintése és a leginkább használatos mutatók azonosítása. A Findicator tervezési szakaszában számos, a társadalmi haladást mérő nemzeti és nemzetközi mutatókészletet vizsgáltak. Ennek eredményeként alakult ki a mintegy száz mutatóból álló lista, amelyet témakörök szerint csoportosítottak.

2. Szakmai konzultáció a potenciális felhasználókkal. A mutatólistát tovább finomították a politikai döntéshozatalban résztvevőkkel (parlamenti képviselők és szakértők, parlamenti pártok szakértői stb.).

3. A különböző kormányhivatalok szakértőinek és a tudományos kutatóintézetek képviselőinek bevonása a konzultációs folyamatba is.

4. A tartalom meghatározása. Az utolsó fázisban a mutatókészletet tovább finomították az adatok elérhetősége alapján.

Függelék

Az elmúlt két évtized fontosabb eseményei a társadalmi haladás és jóllét mérésében

1994 – Az Egyesült Nemzetek Szervezete nyilvánosságra hozza az első emberi fejlődés indexet (human development index – HDI).

2000 – A *Journal of Happiness Studies* első száma megjelenik.

2002 – A brit Miniszterelnöki Hivatal közzé teszi a „Elégedettség az étellel: az ismeretek jelenlegi állása és kormányzati hatása” (Life Satisfaction: The State of Knowledge and Implication for Government) című jelentését.

2007 – Az Európai Bizottság kezdeményezi a „GDP-n túl” (Beyond GDP) projektet.

2008 – *Nicolas Sarkozy* francia köztársasági elnök felállítja a „Gazdasági teljesítmény és társadalmi haladás mérésével foglalkozó bizottságot” (Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress – Stiglitz Bizottság).

2009 – Az OECD elkezd a Jobb Élet Kezdeményezést (Better Life Initiative) és a társadalmi haladás és jóllét mérésének munkaprogramját.

2010 – Az Egyesült Államok köztársasági elnöke felállítja a Nemzeti Kulcsindikátorokkal foglalkozó Bizottságot (Commission on Key National Indicators), és 70 millió dollárt biztosít annak működéséhez.

2010 – *David Cameron* brit miniszterelnök felkérésére az Egyesült Királyság Nemzeti Statisztikai Hivatala megkezdi a nemzeti jóllét méréséhez szükséges statisztikai programot.

2011 – Az Egyesült Államok Nemzeti Kutatási Tanácsa (US National Research Council), az Öregedéssel Foglalkozó Nemzeti Intézet az Egyesült Királyság Gazdasági és Szociális Kutatási Tanácsával (UK’s Economic and Social Research Council) karöltve felállítja a szubjektív jóllét és a közpolitika kapcsolatát vizsgáló szakértői munkacsoportot.

2011 – Az Egyesült Nemzetek Szervezete közgyűlési határozata a boldogságról.

2012 – Az ENSZ magas szintű találkozója a boldogságról és jóllétről.

Az Egyesült Királyság nemzeti jólléti témakörei és mutatói

Egyéni jóllét	Társadalmi kapcsolatok	Egészség	A munka világa	Lakókörnyezet
<p>Az étellel való közepes/magas elégedettség szintje (százalék)</p> <p>A végzett tevékenységek értékének közepes/magas szintje (százalék)</p> <p>Azon személyek, akik tegnap a boldogság közepes/magas szintjét jelezték (százalék)</p> <p>Azon személyek, akik tegnap közepes/alacsony aggodalmat jelentettek (százalék)</p>	<p>A családi étellel való átlagos elégedettség (1–10)</p> <p>A társadalmi étellel túlnyomórészt vagy teljesen elégedettek (százalék)</p> <p>Azon személyek, akik válságos helyzetben valóban tudnak valakire támaszkodni (százalék)</p>	<p>Születéskor várható egészséges élettartam – Nők</p> <p>Születéskor várható egészséges élettartam – Férfiak</p> <p>Hosszú ideje betegségben és fogyatékkal élők (százalék)</p> <p>Az egészségükkel túlnyomórészt vagy teljesen elégedettek (százalék)</p> <p>Azon személyek, akik valószínűsíthető pszichológiai zavart vagy mentális betegséget mutatnak (százalék)</p>	<p>Munkanélküliségi ráta</p> <p>A munkájukkal túlnyomórészt vagy teljesen elégedettek (százalék)</p> <p>A szabadidejük nagyságával túlnyomórészt vagy teljesen elégedettek (százalék)</p> <p>A szabadidejük felhasználásával túlnyomórészt vagy teljesen elégedettek (százalék)</p> <p>Az évente egynél több önkéntes munkát végzetek (százalék)</p>	<p>Személy elleni bűncselekmények (ezer felnőtt lakosra)</p> <p>Sötétedés után végzett egyedüli séta során nagy vagy megfelelő biztonságot érzők (százalék)</p> <p>Legalább egyszer egy héten zöld területekhez hozzájutók (százalék)</p> <p>A szomszédsághoz magukat tartozóknak vallók (százalék)</p>
Személyi pénzügyek	Oktatás és képességek	Gazdaság	Kormányzás, demokratikus részvétel, vezetésbe vetett bizalom	Természeti környezet
<p>A fenntartási költségek levonását követően az átlagjövedelem 60 százalékánál alacsonyabb jövedelemmel rendelkező háztartásokban élő személyek (százalék)</p> <p>Egy háztartásra jutó átlagos vagyon, beleértve a nyugdíjvagyon</p> <p>A háztartásuk jövedelmével túlnyomórészt vagy teljesen elégedettek (százalék)</p> <p>A pénzügyileg eléggé vagy nagyon nehéz helyzetben levők (százalék)</p>	<p>Az emberi tőke – az egyének képességeinek, tudásának és kompetenciáinak értéke a munkaerőpiacon (milliárd angol font)</p> <p>Az öt vagy annál több GCSE* A–C fokozattal (beleértve az angolt és a matematikát) rendelkezők (százalék)</p> <p>A 16–64 év közötti korosztályon belül a képzéssel nem rendelkező lakosok (százalék)</p>	<p>Egy főre jutó háztartási reáljövedelem</p> <p>Egy főre jutó nettó nemzeti reáljövedelem</p> <p>Nettó államadósság a GDP százalékában</p> <p>Fogyasztói árindekszel mért inflációs ráta</p>	<p>A regisztrált szavazók közül a szavazók aránya (százalék)</p> <p>A Nemzeti Parlamentben bízó személyek (százalék)</p> <p>A nemzeti kormányban bízó személyek (százalék)</p>	<p>Úvegházhatású gázok összkibocsátása (millió tonna)</p> <p>Légszennyező anyagok – PM10 (ezer tonna)</p> <p>Védett területek kiterjedése (millió hektár)</p> <p>Megújuló forrásokból származó energiafogyasztás</p>

* General certificate of secondary education. Angliában, Walesben és Észak-Írorszában a középfokú oktatásban használt minősítési rendszer.

Írország nemzeti haladás kulcsmutatói

Gazdaság	Innováció és technológiai fejlesztés	Foglalkoztatás és munkanélküliség	Társadalmi kohézió	Oktatás
Bruttó hazai termék (GDP) Államadósság Államháztartási egyenleg Bruttó tőkeállomány Nemzetközi tranzakciók Nemzetközi kereskedelem Valutaárfolyamok Harmonizált fogyasztói index Árak Árszintek az EU-val összevetve	K+F kiadások Szabadalmi bejelentések Háztartások internet hozzáférése	Foglalkoztatási ráta Munkatermelékenység Munkanélküliségi ráta Munkanélküli háztartások Idősebb foglalkoztatottak aránya	Társadalombiztosítási kiadások Szegénységi kockázat Nemek közötti fizetési szakadék Választási részvétel Hivatalos fejlesztési segítség (official development assistance – ODA)	Oktatási kiadások Tanuló-tanár arány Felsőfokú oktatás Műveltség Korai iskolaelhagyók
Egészség	Népesség	Lakáshelyzet	Bűnözés	Környezet
Egészségügyi kiadások Várható életkor	Népesség korösszetétele Vándorlás Eltartottak aránya Termékenység Egyszülős családok Egyedül élő személyek Válások	Elkészült lakások Jelzálogkölcsonők	Felderített bűncselekmények Felderített szabálysértések Emberölések	Üvegházhatású gázok kibocsátása A gazdaság energiaintenzitása Folyók vízminősége Városi levegőminőség Savas eső prekursorok Hulladékgazdálkodás Közlekedés

Finnország társadalmi haladás-mutatói

Közlekedés és urbanizáció	Kultúra	Gazdaság	Oktatás és kutatás	Energia	Környezet és természeti erőforrások
Átlagos ingázási távolság Határátlépések Szelessávú internetszolgáltatás Belföldi és külföldi utazások Személygépkocsik első regisztrációja Közúti teherszállítás Közúti közlekedési balesetek Vezetékes és mobiltelefonálás Urbanizáció	Kulturális események látogatottsága Kreatív művészeti hobbi Kulturális részvétel az információshálózatokban Könyvtárak látogatottsága A kultúra hozzáadott értéke	Csődeljárások Építőipar Fogyasztói bizalom Nemzetgazdasági ágak hozzáadott értéke Pénz- és tőkevédelmek Gazdasági növekedés (GDP) Külkereskedelem GDP/fő Államadósság és költségvetési hiány Vállalkozások globalizációja Behozatal és kivitel Ipari termelési trendek Infláció Gazdasági trendek Kis- és középvállalkozások Adózás Teljes kormányzati kiadások	Népszerűség iskolai végzettsége Oktatási szintekbe való belépés Szabadalmi eljárások Előrehaladás a felsőfokú tanulmányokban Kutatás és fejlesztés	Villamosenergia-termelés és -fogyasztás Energiafelhasználás Végző energiafelhasználás Megújuló energiaforrások	Kék és zöld alga helyzet a szárazföldi vizekben Kék és zöld alga helyzet a tengerekben Halfogás Hulladékketkeztetés Gabonafélék termelése Üvegházhatású gázok kibocsátása Erdőállomány folyónövedék és csökkenés Átlaghőmérséklet változása Fenyegetett fajok Teljes anyagszükséglet

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Egészség	Jövedelem, kiadások és eladósodottság	Munkaerőpiac	Részvétel	Népesség	Biztonság
Öregedés és az idősök funkcionális képessége	Szegénység kockázata Adósság rendezése	Fizetések és bérek alakulása	Nemzetközi fejlesztési együttműködés	Népesség korszerkezete Gyermekjólét	Bűnözésnek való kitettség
Alkohollal összefüggő halálozás	Háztartások végső fogyasztási kiadásai	Eltartottak aránya	Tagság érdekképviseleti szervezetekben	A korszerkezet alakulása	Bűncselekménytől való félelem
Gyermekhalandóság	Háztartások eladósodottsága	Foglalkoztatottak nemzetgazdasági áganként	Választási részvétel	Családtípusok	Emberölések
Isémiás szívbetegség miatti halálozás	Jövedelmi különbségek	Foglalkoztatottság szintje		Termékenység	Nemzetközi válságkezelés
Elhízás	Háztartások jövedelme	Nyugdíjba vonulás várható ideje		Várható élettartam	Fiatalkori bűnözés
Fizikai testgyakorlás	Lakásárak	Tartós munkanélküliség		Népességszám változása	Katonai szolgálat
Rokkantnyugdíjasok	Szociális segélyek	Részidős és határozott idejű foglalkoztatottság		Háztartások mérete	Büntető törvénykönyv hatálya alá tartozó törvénysértések
Dohányzás		Munkanélküliség aránya			Erőszakos bűncselekmények
Öngyilkosság					Hajlandóság a haza védelmére
Egy főre jutó alkoholfogyasztás					

Irodalom

- ABS (AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS) [2010]: *Measures of Australia's Progress. Is Life in Australia Getting Better?* [http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/by%20Subject/1370.0~2010~Main%20Features~Home%20page%20\(1\)](http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/by%20Subject/1370.0~2010~Main%20Features~Home%20page%20(1))
- ANDI (AUSTRALIAN NATIONAL DEVELOPMENT INDEX) [2013]: <http://www.andi.org.au/>
- CANADIAN INDEX OF WELLBEING [2012]: *How are Canadians Really Doing? The 2012 CIW Report*. University of Waterloo. Waterloo. https://uwaterloo.ca/canadian-index-wellbeing/sites/ca.canadian-index-wellbeing/files/uploads/files/CIW2012-HowAreCanadiansReallyDoing-23Oct2012_0.pdf
- CENTRAL STATISTICAL OFFICE [2011]: *Measuring Ireland's Progress 2011*. Dublin. <http://www.cso.ie/en/media/csoie/releasespublications/documents/otherreleases/2011/measuringirelandsprogress2011.pdf>
- GÁSPÁR T. [2013]: A társadalmi-gazdasági fejlettség mérési rendszerei. *Statisztikai Szemle*. 91. évf. 1. sz. 77–92. old.
- HALL, J. – RICKARD, L. [2013]: People, Progress and Participation. How Initiatives Measuring Social Progress Yield Benefits Beyond Better Metrics. *Bertelsmann Stiftung*. No. 1. pp. 1–87.
- OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS [2013]: *Personal Well-being in the UK, 2012/13*. Statistical Bulletin. London. http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171778_319478.pdf
- POMÁZI I. [2010]: A társadalmi haladás mérése. *Statisztikai Szemle*. 88. évf. 3. sz. 221–235. old.
- PRIME MINISTER'S OFFICE FINLAND, STATISTICS FINLAND [2013]: *Indicator.fi –The Society at Large*. <http://www.findikaattori.fi/en>
- SELF, A. – THOMAS, J. – RANDALL, C. [2012]: *Measuring National Well-being: Life in the UK 2012*. Office for National Statistics. London. http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171766_287415.pdf
- STATE OF THE USA [2010]: *Congress Appoints Key National Indicators Commission*. <http://www.stateoftheusa.org/>
- STATISTICS NEW ZEALAND [2010]: *Key Findings on New Zealand's Progress Using a Sustainable Development Approach 2010*. http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/environment/sustainable_development/key-findings-2010.aspx
- US CONGRESS [2008]: *A Bill to Establish Key National Indicator System*. <http://www.stateoftheusa.org/assets/Key%20National%20Indicators%20Act%20of%202008.pdf>

Beszélgetés Kamarás Ferenc demográfussal

Kamarás Ferenc a hazai demográfia kiemelkedő személyisége. Érdeklődését már az egyetemen felkeltette ez a tudomány, ami egész életpályáját meghatározta. Ifjúkorában került a statisztikai szolgálathoz, a nagy demográfusnemzedékkel dolgozott együtt. Munkásságát végigkísérte a párkapcsolatok keletkezésének és megszűnésének, a családalapításnak, a népességszám alakulásának a vizsgálata, kutatása. Számos publikációban, előadásban elemezte a demográfiai folyamatokat, népszerűsítette a demográfia tudományának eredményeit.

A *Statisztikai Szemle Szerkesztősége* ezúton köszönti a 70 éves Kamarás Ferencet.

Kérlek, először beszélj a családdodról, az ifjúkorodról, a szülői háttérről és az iskolai pályafutásodról!

Szüleim négy gyermeket neveltek. Apám munkavédelmi felügyelőként dolgozott az Óbudai Hajógyárban, anyám négy gyermek mellett otthon vállalt munkát, és gondoskodott a család biztonságáról, ellátásáról. Nehéz körülmények között, de kiegyensúlyozott, szeretetteljes családi környezetben nevelkedtünk, nagyszámú rokonsággal, sok unokatestvérrel. Apámék öten, anyámék négyen voltak testvérek. Gyakoriak voltak a születés- és névnap összejövetelek, a farsangi multságok. Apám ragyogó írói vénával volt megáldva, verseket, novellákat, meséket írt nekünk és rólunk. Minden nagyobb esemény, névnap, születésnap, esküvő alkalmából egy-egy verssel ajándékozott meg minket és a rokonságot. Mi, gyermekek, szavaltuk a verseit, így gyakran megrikattam az általános iskolai tanító néni-ket az évzárókon. Egy regényt is írt, ami részben családregény, részben munkájáról, munkahelyéről szól, és az 1950-es évek egy ipari

nagyvállalatának korrajza. Írásaiban tetten érhető az az emberi, erkölcsi magatartás és állhatatos jellem, ami egész életét jellemezte. Mélyen vallásos ember volt, és minket is ilyen szellemben nevelt. Esti tagozaton végezte el a közgazdaság-tudományi egyetemet, és egy építőipari szövetkezet főkönyvelőjeként ment nyugdíjba.

Én jól tanultam az általános és a középiskolában. Apám, konzervatív ember lévén, érettségi után azt mondta: „Fiam, tovább tanulhatsz, támogatunk, de előbb legyen egy szakmád, amiből tisztességesen meg tudsz élni!” Így szereztem érettségi után rádió- és televízióműszerész-szakmát. Ezt követően végeztem el a közgazdaság-tudományi egyetemet, és kaptam diplomát az iparszakon.

Mikor és milyen meggondolásból kerültél a KSH-ba, hogyan lettél demográfus?

Az egyetemen érintett meg először a demográfia. Nem tartozott a kedvenc tantárgyaim közé a statisztika, bár kiváló oktatóink voltak, *Köves Pál, Párniczky Gábor, Kupcsik Jó-*

zsef, Ay János. A volumen- és árindexek, a gazdaság- és iparstatisztika nem kötötték le különösebben a figyelmemet. Aztán volt egy félév, amikor demográfiával foglalkoztunk, ami felkeltette érdeklődésemet, hiszen az emberekkel, életük fontos eseményeivel foglalkozik.

Az 1960-as évek közepén hosszadalmas vita bontakozott ki a népesedési kérdésekről az *Élet és Irodalom* hasábjain, melynek oka, csak később tudtam meg, az 1960-as évek elejének demográfiai mélypontja volt. (Zárójelben jegyzem meg, hogy azzal a negatív termékenység mutatóval még ma is elégedettek lehetnénk.) *Fekete Gyula* 1970-ben megjelent „Éljünk magunknak” című könyve foglalta össze ezt a polémiát, sajtóvitát.

Nem éreztem jól magam korábbi munkahelyemen, egy műanyagipari szövetkezet kereskedelmi osztályán, ahol vállalati terveket készítettem. Egy évfolyamtársam hívta fel a figyelmemet, hogy közgazdászt keresnek a KSH-ba, ezért gondoltam, megpróbálok jelentkezni. 1971-et írtunk. Mondtam a munkügyi osztályon, hogy közgazdász vagyok, de demográfiával szeretnék foglalkozni. Így találkoztam először *Klinger András*sal, aki a Népesedési főosztály mellett a népszámlálást is felügyelte.

Szerencsés időben érkeztem a KSH-ba, hiszen az 1960-as évek második és az 1970-es évek első felét a társadalomstatisztika, a demográfia felfelé ívelő korszakának mondják. Több nagy tekintélyű szakember is dolgozott akkoriban a hivatalban. Milyen hatással voltak e kapcsolatok szakmai pályafutásodra?

Klinger András kedvesen fogadott, és örült, mert, mint mondta, kevesen vagyunk. Nem a népességre, hanem a demográfiával foglalkozó munkatársakra gondolt. Ez főleg a főosztályon belüli helyzetre volt érvényes.

Ugyanakkor ebben az időben dolgozott a KSH-ban az a demográfiát magas színvonalon művelő demográfusnemzedék, aminek tagjai megalapozták e hazai tudomány nemzetközileg is elismert hírnevét. A teljesség igénye nélkül a következő neveket említhetem: Klinger András, *Vukovich György*, *Valkovics Emil*, *Andorka Rudolf*, *Acsádi György*, *Cseh-Szombathy László* és *Miltényi Károly*. Tőlük sajátítottam el azt, amit a demográfiáról tudni lehet. *Szabady Egon* volt a hivatal elnökhelyettese, aki az említett munkatársak számára alkotó légkört biztosított, és nem utolsósorban megalapította a Népeségtudományi Kutatóintézetet, illetve a *Demográfia* című folyóiratot. Pezsgő szakmai és szellemi élet folyt akkoriban a demográfia területén.

Jó iskolám, tanárim voltak a KSH-ban, sportnyelven szólva ilyen „edző” volt Klinger András, az első főosztályvezetőm is, aki az egyik legnagyobb főosztályt irányította. Bandi sokat utazott külföldre, és még több demográfus vendéget fogadott Európa és a világ minden tájáról. Most utólag visszagondolva, úgy gondolom, hogy a demográfia volt az egyik olyan szaktudomány, ami sokoldalú külföldi kapcsolata révén rést ütött a szocializmus bástyáján, lyukat vájt a vasfüggönyön. Nemcsak szakmailag, hanem emberileg is jó főnök volt. Sosem érezte munkatársaival a vezetőbeosztott viszonyt. Szaktudásával és emberségével érdemelte ki a „főnök” jelzőt és a tiszteletet munkatársaitól. Csodáltam a munkabíráását, azt, hogy mi mindennel tudott érdemben egyszerre foglalkozni. Szakmai felkészítem első mozzanataként kezembe nyomta a „Bevezetés a demográfiába” című könyvet, ami 1963-ban jelent meg *Szabady Egon* szerkesztésében. Ebbe az akkori demográfuscsoport valamennyi jeles képviselője írt egy-egy fejezetet. E kötet mellett azonban rendszeresen olvastam a személyesen ismert és az írásaik által érdeklődésemet felcsigázó szerzők tanulmá-

nyait is. A *Statisztikai Szemlében* jelent meg például Klinger András tollából a „Magyarország népesedési helyzete az 1970-es években” című tanulmányosorozat, ami számomra alapműnek számított, mert érintette a demográfia valamennyi területét, és kiváló összegzését adta az akkori népesedési helyzetnek.

Tudom, hogy már a kezdetekben igen fontos munkát kaptál, a házasságok és válások több évtizedes alakulását volt módod megfigyelni. A fiatalabb statisztikusnemzedékek okulására tudnál részletesebben szólni erről a nagy jelentőségű vizsgálatról, a módszerekről és az eredményekről?

Első feladatommal mindjárt a „mély víz” dobtak. Ez a munka kisebb kihagyásokkal közel harminc éven keresztül kísérte a szakmai utamat, mert 2001-ben volt az utolsó házassági longitudinális vizsgálat. Mivel akkoriban követéses vagy panel jellegű adatfelvételekre ritkán került sor, e hazai vizsgálat egyedülállónak számított nemzetközi viszonylatban is. Az 1960-as évek közepén megindult adatfelvételek időzítése minden bizonnyal összefüggött az akkor kialakult demográfiai mélyhullámmal, a termékenység világviszonylatban is alacsony szintjével. Az alapvető cél ezért a gyermekvállalási magatartásokat befolyásoló körülmények, tényezők tanulmányozása volt. A legcélravezetőbb megoldásnak a házassági kohorszok (egy adott évben házasságot kötöttek) mintáján alapuló követéses vizsgálat mutatkozott. Ekkor még elégséges volt csak a házaspárokra koncentrálni, mert alacsony volt az élettársi kapcsolatok aránya, a gyermekek 94-95 százaléka házasságból született. Módszertani szempontból kedvező lehetőségnek bizonyult, hogy a felmerülő kényes kérdéseket a védőnők bevonásával tehetjük fel. Nagy szerencsénk volt, hogy Magyarországon már abban az időben, Európában egyedülálló módon,

egy jól szervezett, a nőket és megszülető gyermekeiket, valamint a családokat segítő védőnői hálózat működött. A mai napig hálás szívvel gondolok a védőnők áldozatos és szakszerű munkájára. A vizsgálat segítségével nyomon lehetett követni a házasságkötéskor kialakult gyermekszámtervek megvalósulását, a változások mértékét, irányát és okait. Később ezek az adatfelvételek szolgáltak a különböző család- és népesedéspolitikai intézkedések fogadtatásának, hatásának, hatékonyságának kutatására. Emellett számos olyan más tényező, háttérkörülmeny elemzésére is lehetőség nyílt, amelyek befolyásolhatták a családtervet, a párkapcsolatok, illetve a házasságok stabilitását. Ilyenek voltak az ismerkedési szokások, a lakás- és anyagi körülmények, a szülői család jellemzői, a testvérek száma, az elvált szülők gyermekeinek követéses vizsgálata. A korszerű fogamzásgátlási eszközök 1970-es években történt bevezetésével a születésszabályozási magatartásokat és gyakorlatot ugyancsak vizsgálni lehetett. A longitudinális vizsgálat módszertanából következett, hogy ha a párkapcsolat megszűnt, akkor a továbbiakban a felvétel az elvált nők életútját követte.

Ezekkel a reprezentatív vizsgálatokkal bekapcsolódhattunk a demográfiai kutatások nemzetközi vérkeringésébe. Az 1990-es évek elejétől hazánkban is nyugat-európai demográfiai mintákat követő változásokra került sor, melyek időszerűvé és indokolttá tettek egy Európa valamennyi országára kiterjedő termékenységi és családvizsgálatot. Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság (EGB) Népesedési Osztálya vállalta a kezdeményező és koordináló szerepet a projekt beindításában. Egységes kérdőívet ajánlottak a vizsgálatához csatlakozó országoknak. Az alapkérdőív tíz fejezetből állt, amelyek rendre a háztartás-összetétel, a szülői ház, a partnerkapcsolatok, a teljes termékenységtörténet, a születésszabályozási gyakorlat kérdésköreit tárgyalták. Emellett kü-

lön fejezetek foglalkoztak a gyermekvállalást motiváló tényezőkkel, a házasság és a család intézményének megítélésével, az iskolázottság- és foglalkozástörténettel. Ezen adatfelvétellel tehát nem longitudinális vizsgálat volt, hanem a kérdőív az élettörténettel kapcsolatos kérdéseket retrospektív (visszatekintő) módszerrel szolgáltatva. Magyarország az elsők között csatlakozott a vizsgálathoz, amelynek adatfelvételére 1992/93-ban került sor. Első alkalommal a nők mellett a férfiakról is külön mintán folyt adatfelvétel. A magyar kérdőív egésze, tartalmát és formáját tekintve egyaránt, követte az ENSZ EGB által kidolgozottakat és javasoltakat. Mindez standard táblák előállítását, elemzését és publikálását tette lehetővé. A magyar nyelvű publikáció 1996-ban, az angol nyelvű standard országjelentés (Standard Country Report) 1999-ben jelent meg.

Nagyon érdekesek ezek a témák, amelyekkel foglalkoztál. A longitudinális vizsgálatok eredményei alapján milyen hatással volt a rendszerváltozás a házasságkötésekre, a gyermekvállalásra, a házaspárok egymáshoz viszonyított társadalmi státusára? Milyen a helyzet napjainkban?

A rendszerváltozást követően felgyorsultak azok a demográfiai folyamatok, amelyek kezdeti jelei már korábban is megfigyelhetők voltak. Visszaesett a házasságkötési kedv, csökkent a házasságok stabilitása, a tényleges termékenység egyre inkább elmaradt a tervezett vagy kívánt gyermekszámtól. Ha a házaspárok társadalmi státusát az iskolai végzettség szintjével jellemezzük, akkor egyre nagyobb feszültséget látunk a „házassági piacon”. A fiatal hölgyek ugyanis a szó szoros értelmében „leiskolázták” a hasonló életkorú férfiakat. Közöttük több az érettségizett, és jóval magasabb az egyetemest, illetve főiskolát végzettek aránya, mint a fiatal- és középkorú férfiaknál.

A magasabban képzett, de nagyobb számú fiatal nő nem talál az elvárásainak megfelelő férfi partnert. A mai helyzetre pedig különösen az jellemző, hogy egyre erőteljesebben emelkedik az élettársi kapcsolatok száma és aránya. A 2011. évi népszámlálás adatai szerint az összes párkapcsolaton belül az élettársi közösségben élők 15 százalékot tesznek ki, ami mintegy 900 ezer embert jelent. Ha belegondolsz, a korábbiakhoz képest ez döbbenetesen magas szám, amely hatással van a gyermekvállalási hajlandóságra, a párkapcsolatok stabilitására és még sok minden másra.

A tágabb értelemben vett népesedési folyamatok szakértőjévé képezted magad. Mi a véleményed napjaink nagy kérdéséről, az egész Európát jellemző születésszám-csökkenésről, az akaratlagos gyermek-nemvállalásról, a „nemzethalál” kérdéséről?

A szemem előtt zajlottak le az elmúlt évtizedek változásai, eseményei, amelyek történelmi léptékekkel mérve csak egy pillanatnak számítanak a magyar népesség demográfiai történetében. Ez idő alatt ment végbe az a radikális változás, aminek eredményeként a létszámában gyarapodó népességből tartósan fogyó és elöregedő népességgé váltunk. Az 1981-ben meginduló csökkenést sem a termékenység szintje, sem a népesség akkori korösszetétele nem indokolta. A harminckettől évvel ezelőtti 1,88 százalékos hazai teljes termékenységi arány európai viszonylatban közepesenél magasabbnak számított, a lakosság akkori fogyását alapvetően a rendkívül kedvezőtlen és romló halandósági viszonyok okozták. Az a termékenységi szint azonban, ami mellett akkor hazánk népessége csökkenni kezdett, jelenleg elegendő lenne a természetes fogyás megállítására. Napjainkban, főleg a gyermekvállalási magatartás változása miatt, számos kelet-közép-európai ország ugyanezzel a prob-

lémával küzd. A magyar helyzet annyiban sajtós, hogy nemzetközi viszonylatban mind a termékenység szintje, mind a várható élettartam értéke alacsony, vagyis két végén égetjük a gyertyát, és nincs még egy ország talán sehol sem a világon, ahol több mint harminc éve folyamatosan apadna a népesség lélekszáma.

Az elmúlt évtizedekben számos alkalommal kellett demográfiai mélypontról beszámolnom, legutóbb 2011-ben. Csaknem ötven év elteltével ugyanis megismétlődött az a korábbi helyzet, hogy hazánkban a termékenység világviszonylatban is az egyik legalacsonyabb. Ki kell mondani, jelenleg súlyos demográfiai válsághelyzetben vagyunk. Ez abban különbözik a gazdasági válságtól, hogy sokkal nehezebb lassítani, fékezni, megállítani, esetleg megfordítani, mint az utóbbit; a demográfiai folyamatok érdemi megváltoztatására tudniillik legalább egy nemzedékváltásra lenne szükség, így az lassú, időigényes feladat. Ebből adódik a kilátalás nehézsége, és bizonyos értelemben a kilátástalansága is. Jelenleg ugyanis már megszülettek azok a fiatal felnőtt korú és gyermeknemzedékek, akik az elkövetkező évtizedekben szüleik helyébe lépnek. Létszámuk viszont jóval alacsonyabb, mint a szülői nemzedéké. Rájuk vagy az ő gyermekeikre hárul majd a reprodukció biztosításának feladata, felelőssége, amit valamikor valakiknek viselni kell. De addig milyen szintre apad népességünk? Jelenleg nem tudjuk.

A legfőbb gond az, hogy nem látni a tartós, hosszú távú megoldást. Elvileg tudjuk, hogy mit kellene tenni, de a mikéltre még nem sikerült megtalálni a megfelelő választ. Tegyük hozzá, hogy korábban nem volt ehhez hasonló demográfiai helyzet; háborúk, járványok, katasztrófák miatt időlegesen történhetett népességsökkenés, az viszont még nem fordult elő, hogy egy ország népessége tartósan és önként nem kívánta volna reprodukálni magát gyermekei által. Néhány országtól elte-

kintve azonban ez a helyzet Európa egészére jellemző. Nincs tehát a megoldásra minta, példa vagy kitaposott ösvény, amit követni lehetne, mindenkinek magának kell megoldania ezt a súlyos problémát.

A bevándorlás ösztönzése nem megoldás? Legalább népességszám-megtartó szerepe lehetne.

Igen, a bevándorlás fékezheti a népességfogyást, de a hosszú távú megoldást nem lehet kizárólag erre alapozni. Magyarországon ugyan még mindig pozitív a vándorlási egyenleg, ám ez a csökkenés mértékét csak mérsékelni tudja, megállítani viszont nem. A népesség öregedését csupán folyamatos és nagyszámú bevándorlóval lehetne ellensúlyozni, mert idővel ők is előregednek, termékenységi magatartásuk pedig előbb-utóbb hasonul a honi népességéhez. Továbbá nem lehet elfeledkezni az elvándorlás kérdéséről sem, amelyet csak becsülni lehet megbízható adatok hiányában. Az viszont biztos, hogy a tartós vagy ideiglenes kivándorlás mértéke jóval nagyobb a bejelentett és hivatalosan kimutatott adatoknál, így ez szintén negatívan befolyásolhatja a népességszám alakulását.

Jó kommunikációs készséggel rendelkezel. Sok éve a KSH hivatásos demográfus nyilatkozója vagy. Ezért érdekelne, miként látod azt a sokunkat izgató kérdést, hogy milyen módon lehet szakkérdéseket érthetően, világosan elmagyarázni a szélesebb közvélemény számára. Magyarul, hogyan lehet a statisztikát „eladni”?

Azt hiszem, a demográfia folyamatait egyrészt könnyebb, másrészt nehezebb kommunikálni, mint a statisztika többi szakterületét. Könnyebb, mert az emberekről szól, arról, ami velünk történik, ami az életünk része. Persze a

demográfiának is megvan a maga sajátos nyelvezete, szakkifejezései. Nem szükséges azonban szakmai zsargont használni, vagy ha mégis, akkor érthetően el kell magyarázni a kifejezés, illetve a mutató tartalmát. Például nem szerencsés „tizedes gyermekekről” beszélni, pedig a demográfia gyakran használja a 2,1 gyermeket mint a reprodukcióhoz szükséges gyermekszámot vagy az előző évre vonatkozó 1,34 gyermeket, ami a teljes termékenységi arányszám értéke. Nincsenek tizedes gyermekek, ezért más dimenziót tanácsos használni, mint például a száz nőre jutó gyermekszámot. Gyakori a várható élettartam félreértelmezése, miszerint a születéskor várható élettartamot, mintegy standardként értelmezik, és ebből következtetnek a nyugdíjasként leélhető életévekre. Aki elérte a nyugdíjkorhatárt összességében jóval több életévet remélhet, mint a születéskori várható élettartam. Ezeket célszerű tisztázni, érthetően és világosan elmondani, illetve leírni.

A legnehezebb mégis az, amikor okokról kérdeznek, mert az újságírókat, riportereket főleg ez érdekli. Ezek feltárásában azonban korlátozottak a lehetőségeink. Az okokat a hosszabb távú trendek alapján lehet tisztázni, de a demográfiai magatartások motiváló tényezőit nehéz egzakt módon megragadni. Az is probléma, hogy ezeknél a nyilatkozatoknál többnyire igen kevés idő – sokszor alig pár perc – áll rendelkezésre, és ilyenkor nem lehet egy részletes, mindenre kiterjedő okfejtést előadni.

Annyiban is nehéz a demográfiai kérdésekről beszélni, mert hosszú idő óta nem tudunk igazából kedvező folyamatokról, eseményekről beszámolni. A gyermekeim azt mondják: „Apu, te mindig ugyanarról beszélsz. Már mi is el tudnánk mondani, hogy miről fogsz nyilatkozni.” Igen, sajnos igazuk van, bár kedvezőbb fejleményekről tudnánk beszámolni! Azt mondtam a kollegáimnak, akkor megyek nyugdíjba, amikor, akár csak egyetlen

hónapra, a népesség természetes gyarapodásáról tudok majd beszámolni a havi jelentésekben. Idáig vártam.

A sok évtizede felhalmozódott szakmai tudásodat oktatóként is módod van a fiatalabb nemzedékek számára átadni. Hogyan látod, a fiatalabb nemzedék miképp tudja átvenni az elődök által felhalmozott tudást, szakmai ismeretet? Miben különbözik ez az új nemzedék a mienktől?

Szerencsém volt több helyen oktatni demográfiát vagy szűkebb szakterületemet, a születési és a termékenységi statisztikát, de ezek többnyire nem rendszeres, hanem felkért előadások voltak. Így nem alakulhatott ki a diákok és közötttem hagyományos tanár-diák viszony, amelyet szorosabb szakmai és emberi kapcsolat jellemez. Inkább a demográfia iránti érdeklődésüket, fogékonyságukat tudtam lemérni az előadások során. Az előadótól is függ, hogy fel tudja-e kelteni a hallgatók érdeklődését a témakör iránt. Ha azt mondom: „Hölgyeim, szeretnék tudni, milyen valószínűséggel kötnek házasságot ötvenéves korukig?”, vagy „Hány évet remélhetnek még a mai halandósági tábla alapján?”, akkor felcsillan a szemük. A kép összességében azonban vegyes. Van, akit érdekel, másokat hidegen hagynak a népesedési kérdések problémái. De ez természetes. Nagyobb gondot látok a demográfus-utánpótlás területén. Tudomásom szerint nincs rendszeres demográfus-szakirányú képzés az egyetemeken. A népesség reprodukciós hiánya így ily módon is megmutatkozik. Idén összel indult demográfiai doktori képzés a Pécsi Tudományegyetemen, mely kiváló kezdeményezés, és csak remélni lehet, hogy nem egyszeri lehetőségről, illetve alkalomról van szó.

Más a helyzet a munkahelyemen, ahol a fiatal, újonnan belépő kollégákkal gyakran konzultálok a saját szakmai területüket érintő

problémákról. Jól esik, hogy gyakran keresnek meg kérdéseikkel, kéri ki véleményemet, nyitottak, érdeklődők, és mindenkinek szívesen segítek, ha olyan kérdéssel fordul hozzám, amihez értek, illetve a szakmai kompetenciám körébe tartozik.

Több évtizede sportolsz. Mit jelent számodra a sport, a játék, a testedzés a szellemi és fizikai állóképességed megtartásában, fejlődésében?

Gimnazista korom óta kosárlabdázom, immáron több mint ötven éve. A sport az életem szerves részévé vált. Hosszú ideig játszottam ifiben a Városi Tanács Sportklub, későbbi nevén a Budapesti Sport Egyesület csapatában, majd az NB II-es Spartacusban, később pedig a közgazdaság-tudományi egyetem csapatában töltöttem el jó néhány évet. Az életkorom előrehaladtával azonban egyre alacsonyabb osztályba kerültem, és egy térsérülés miatt hosszabb kihagyásra kényszerültem. Nem vagyok magas termetű, de gyors és technikás voltam. A kosárlabda bizonyos értelemben kreatív szellemi játék, fontos benne a pillanatnyi helyzetfelismerés, az összjáték és minden gyors, váratlan megoldás. A sport, a tanulás és a munka kiegészítik egymást, persze fontos az összhang megteremtése, hogy ne váljon az egyik a másik hátrányára. A heti három edzés, a hétvégi bajnokságok hosszú ideig jellemezték időbeosztásomat. A rendszeres sportolás rendre, fegyelemre, kitartásra tanít, csapatmunkára ösztönöz. Jelenleg is játszom, igaz csak óvatosan, a KSH-s fiúkkal a Statisztika Petőfi SC támogatásával. A futásban, ugrásban természetesen már nem tudom felvenni a versenyt a fiatalabbakkal, a kezem viszont még jó, és ha hagyják, akkor bevágom a távoli dobásokat. Hiányzik a fizikai mozgás és a labda a munka mellett, ami elsősorban szellemi és ülő tevékenység.

Áttekintve pályafutásodat, mit emelnél ki, mire vagy a legbüszkébb? Mit üzensz a fiatalabb nemzedéktársainknak, a jelenben demográfusnak készülő fiataloknak?

Szakmai büszkeség? Nem tudom, mire lehetnék büszke, ha azt tekintem, hogy jelenleg sokkal rosszabb a demográfiai helyzetünk, mint amikor elkezdtem pályafutásomat. Egy demográfust, akinek hivatásánál fogva ismernie kell a népesség múltját és jelenét, illetve látnia illik a demográfiai jövőt, az minősít, hogy munkásságával mennyiben tudott hatással lenni szakterületére vagy, átvitt értelemben, a kialakult népesedési helyzetre. Ebből a megfontolásból azt hiszem, nem tekinthetem sikeresnek a személyes szakmai karrieremet. Egyyszer egy újságíró azt írta, hogy a statisztika azért fontos tevékenység és tudomány, mert „rajta tartja kezét a társadalom ütőerén”, érzékeli, méri annak minden változását, rezdülését, és jelzi, ha rendben mennek a dolgok, de azt is, ha rendellenesség vagy betegség jelei mutatkoznak, és közbelépésre van szükség. A demográfusok feladata a diagnózis megállapítása, feltárása, a családpolitikáé pedig a terápia, a gyógykezelés és a gyógyítás módjainak megtalálása, a hatékony gyógyszer felkutatása. Ha e tevékenységek együttes eredményét tekintem, akkor egyáltalán nem lehetek büszke szakmai pályafutásomra, hiszen az elmúlt évtizedekben a „beteg ember” – a magyar népesség demográfiai állapota – helyzete nem javult, hanem romlott.

Alattomosak a demográfiai folyamatok, lassan és fokozatosan fejtik ki kedvezőtlen hatásukat. A mindennapok embere közvetlenül nem érzékeli a népesség csökkenését vagy öregedését, és azt sem, hogy kevés a játszótéren és az iskolákban a gyermek, vagy csak elvétve lát állapotos anyát. Amikor már nagy a baj, és talán visszafordíthatatlanok a folyamatok, akkor jelentkeznek a betegség jelei.

Ilyen körülmények között nagy a demográfusok felelőssége. Persze mondhatjuk, hogy mi már korábban is felhívtuk a figyelmet a demográfiai gondokra, előre jeleztük, mi várható, ha nem történik érdemi változás. De ez csupán utólagos mentegetőzésnek tűnhet, ha nem eléggé jól, hatékonyan vagy hangosan tettük azt, és nem értünk el érdemi eredményt.

Visszatérve a kérdésre, azt kívánom a mai fiatal demográfus nemzedéknek, hogy nálunknál jobban tegyék mindezt, mert a helyzet is rosszabb, mint amikor mi voltunk hasonló életkorban. A mai napig nem sikerült egyértelműen feltárni, mondhatnám azt is, hogy tudományos módon igazolni azokat a mélyen húzóó okokat, amelyek a mostani demográfiai helyzethez vezettek. Végül is emberi tevékenységekről, magatartásokról, érdekekről van szó, az indítékok pedig bonyolultak és sokoldalúan meghatározottak. A demográfia ehhez

önmagában kevés, szükséges az együttműködés a társtudományokkal, és támaszkodni kell azok eredményeire is.

Ebben legyenek nyitottak, kreatívak és sikereesebbek, mint mi, az idősebb demográfus nemzedék, ezt kívánom a jelenben demográfusnak készülő fiataloknak.

Azt gondolom, hogy a demográfiai helyzet alakulása és a személyes szakmai pályafutásod között nem ilyen szoros a kapcsolat. Te megtetted, amit lehet, számos publikációdban elemezted a folyamatokat, így is szolgálva a demográfusok egészségének ügyét. Úgyhogy e kis kiegészítés után köszönöm a beszélgetést, és jó egészséget kívánok neked.

Dr. Lakatos Miklós,

a KSH statisztikai főtanácsadója
E-mail: Miklos.Lakatos@ksh.hu

Hírek, események

Kinevezés. *Németh Zsolt*, a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) társadalomstatisztikai elnökhelyettese 2014. január 1-jei hatállyal *Novák Zoltánt* nevezte ki a Györi főosztály Szombathelyi osztálya vezetőjének.

Együttműködési megállapodást kötött 2013. január 15-én Veszprémben a Pannon Egyetem és a KSH, amit *Vukovich Gabriella*, a hivatal elnöke és *Friedler Ferenc* rektor írt alá. Az egyezmény célja, hogy a két intézmény együtt mozgósítsa elméleti és gyakorlati tudásbázisát az egyetem hallgatóinak szakmai tapasztalatszerzése érdekében, ami megkönnyíti a munkaerőpiacra kerülésüket. A megállapodás keretében a KSH munkatársai vendégelőadásokat tartanak, konzultációkkal segítik a szakdolgozatok, illetve tudományos diákköri dolgoza-

tok megírását, közreműködnek az egyetemi karok oktatást-képzést megalapozó szakmai háttértevékenységében, és bemutatják a diákoknak a gyakorlati statisztikai munkát. A két intézmény munkatársai részt vesznek egymás szakmai-tudományos rendezvényein, valamint közös hazai és nemzetközi projekteket dolgoznak ki, és nyújtanak be. Mindezekon túl a KSH publikációs lehetőséget biztosít az adatbázisaira épülő, jó minőségű elemzéseknek, míg a hivatal munkatársai arra kapnak módot, hogy a Pannon Egyetem kiadványaiban munkáikat közzétegyék. A két intézmény együttműködik egy közös gyakornoki program megvalósításában is.

Vukovich Gabriella beszédében hangsúlyozta, hogy a hivatal tevékenységében nagy súlya van a kutatásoknak, az innovációnak, hiszen a módszertani, illetve technológiai megújulás

javítja a statisztikai tevékenység hatékonyságát. Ezt segíti elő az egyetemekkel folytatott együttműködés is. A hivatal emellett fontos feladatának tekinti a statisztikai kultúra terjesztését, ezért ugyancsak nagy figyelmet fordít a felsőoktatási intézményekkel való összefogásra.

Friedler Ferenc hangsúlyozta, az egyetem fő célja a hallgatók felkészítése szakmai pályájukra. Ebben elengedhetetlen a gyakorlati, naprakész ismeretek átadása. Az egyetem tevékenységére minden területen a hosszú távú együttműködés jellemző.

Ünnepélyes keretek között zárták le a 2013. évi mezőgazdasági gazdaságszerkezeti összeírás projektjét 2014. január 16-án a KSH Keleti Károly-termében. A rendezvényen a projekt rövid áttekintésére és összegzésére, valamint beszámolókra került sor az összeírás végrehajtásáról.

Ötvenéves a KSH Népeségtudományi Kutatóintézet (NKI). Jogelődje, a Népeségtudományi Kutató Csoport, amit a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Demográfiai Elnökségi Bizottságának kezdeményezésére a KSH elnöke alapított, 1963-ban kezdte meg munkáját. Intézetként 1967-től működik. Az NKI hazai kutatásai mellett részt vesz nemzetközi kutatási együttműködésekben is, és fontos szerepet tölt be a magyar demográfusképzésben. Az évforduló alkalmából 2014. január 20-án „Helyzetkép. 50 éves a KSH Népeségtudományi Kutatóintézet” címmel rendeztek konferenciát az MTA székházában. *Vukovich Gabriellának*, a KSH elnökének megnyitó beszédét követően öt blokkban hangzottak el előadások. *1. Kitekintés* (elnök: *Vukovich Gabriella*): Újabb tendenciák Európában a családi együttélésben (*Vaskovics László* (MTA és Bambergi Egyetem)); A képzés és az első gyermekvállalás kölcsönhatásai a termékenység alakulásában – európai összehasonlítás (*Muresan Cornelia* (Babeş-Bolyai Tu-

dományegyetem)); A poszt-kommunista termékenységi átmenet – a termékenységi szándékok kutatásának tanulságai (*Spéder Zsolt* (NKI)); *2. Kutatásainkból: Az életút és a demográfiai események* (elnök: *Kamarás Ferenc* (KSH)): Demográfiai magatartás és a családi értékek változása (*Pongrácz Tiborné* (NKI)); A felnőtté válás Magyarországon (*Murinkó Livia* (NKI)); Az eltartási hányadosok alakulása a demográfiai átmenet során (*Gál Róbert* (NKI)); Halálozás, halálozási egyenlőtlenségek és halálokok: négy évtized fejleményei Magyarországon (*Kovács Katalin* (NKI)); *3. Kutatásainkból: Migráció* (elnök: *Elekes Zsuzsanna* (Budapesti Corvinus Egyetem)): Migrációs trendek és tervek Magyarországon (*Gödri Irén* (NKI)); Kivándorló kutatás a SEEMIG projektben. Egy kísérleti jellegű adatfelvétel tapasztalatai (*Blaskó Zsuzsa* (NKI)); *4. Kutatásainkból: Múlt és jövő* (elnök: *Elekes Zsuzsanna*): Termékenységi átmenet Magyarországon (*Óri Péter* (NKI)); Népeségszámítás: lehetőségek és kihívások (*Földházi Erzsébet* (NKI)); *5. Értékelés* (elnök: *Tóth Pál Péter* (NKI)): A KSH Népeségtudományi Kutatóintézet tevékenysége nemzetközi összehasonlításban (*Demény Pál* (MTA és Population Council)); Visszaemlékezések az 50 éves Népeségtudományi Kutatóintézet történetére (*Józan Péter* (MTA és KSH)).

Halálozás. 2013. december 29-én elhunyt *Jeney Andrásné* levéltáros, történeti demográfus, a KSH Levéltárának nyugalmazott igazgatója. 1966-ban magyar-történelem szakon végzett a Kossuth Lajos Tudományegyetemen. 1972-ben került a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat kötelékébe, majd pályáját az 1975-ben önállósult KSH Levéltárában folytatta. Itt dolgozott – 1984-től igazgatóként – 2006-os nyugdíjba vonulásáig. Több történeti demográfiai tárgyú dolgozata megjelent, és részt vett a történeti statisztikai helységnévtárak összeállításában is.

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

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

Milwaukee, Egyesült Államok. 2014. június 26–27.

Nemzetközi túlélés-elemzési konferencia John P. Klein emlékére. (*International Conference on Survival Analysis in Memory of John P. Klein.*)

Kapcsolat: *Haley Montsma*

Telefon: +1-414-955-7439

E-mail: hmontsma@mcw.edu

Honlap: www.mcw.edu/biostatistics/JPK_conference.htm

Rotterdam, Hollandia. 2014. június 29.–július 2.

„Gazdasági előrejelzés: múlt, jelen és jövő” című 34. Nemzetközi Előrejelzési Szimpózium. (*“Economic Forecasting: Past, Present and Future 34th International Symposium on Forecasting”*.)

Kapcsolat: *Pamela Stroud*

E-mail: pamstroud@forecasters.org

Honlap: forecasters.org/isf/

Vilnius, Litvánia. 2014. június 30.–július 4.

11. Vilnusi Valószínűség-számítási és Matematikai Statisztikai Konferencia. (*11th Vilnius conference on Probability and Mathematical Statistics.*)

E-mail: ivc2014@viaconventus.com

Honlap: www.vu.lt/en,

www.vilniusconference2014.lt

Montpellier, Franciaország. 2014. július 1–4.

4. Nemzetközi Statisztikai Ökológiai Konferencia. (*4th International Statistical Ecology Conference.*)

Honlap: isec2014.sciencesconf.org

London, Egyesült Királyság. 2014. július 2–4.

2014. évi Nemzetközi Számítógépes Statisztikai és Adat Engineering Konferencia. (*The 2014 International Conference of Computational Statistics and Data Engineering.*)

E-mail: wce@iaeng.org

Honlap: www.iaeng.org/WCE2014/

ICCSDE2014.html

Sydney, Ausztrália. 2014. július 7–10.

A Matematikai Statisztikai Intézet éves konferenciájával egybekötött Ausztrál Statisztikai Konferencia. (*The Australian Statistical Conference in conjunction with the Institute of Mathematical Statistics Annual Meeting.*)

Telefon: +61-2-9265-0700

E-mail: asc-ims2014@arinex.com.au

Honlap: www.asc-ims2014.com

Flagstaff, Egyesült Államok. 2014. július 13–18.

9. Nemzetközi Statisztikaoktatási Konferencia. (*9th International Conference on Teaching Statistics.*)

Honlap: icots.net/9/

Göttingen, Németország. 2014. július 14–18.

29. Nemzetközi Statisztikamodelllezési Műhelykonferencia (*29th International Workshop on Statistical Modelling.*)

E-mail: iwsm2013@uni-goettingen.de

Honlap: www.uni-goettingen.de/iwsm2014,
www.statmod.org

Könyvszemle

Illés Sándor:

Időskori nemzetközi migráció

Tullius Kiadó. 2013. Budapest. 240 old.

„Első látásra furcsa szókapcsolatnak tűnik az időskori migráció, hiszen a vándorlás nem jellemző az öregkorúakra. E közkeletű vélekedést cáfolja a könyv.” – olvasható a kötet hátlapján. A szerző (az ELTE docense) könyve megírásával azt a célt tűzte maga elé, hogy bemutassa az időskori migráció Magyarországon érvényesülő számos sajátos jelenségét.

A 240 oldalas kötet hét fejezetre tagolódik, melyből az első három a túlnépesedés és az öregedés folyamataival, az öregedés, valamint a nyugdíjas évek összefüggéseivel, illetve az öregkori migráció általánosítható jellegzetességeivel foglalkozik. A „Magyarországot érintő időskori nemzetközi migrációs áramlások” című negyedik fejezet (65–145. old.) a könyv fő mondanivalóját tartalmazza. Az ötödik fejezetről (egy kutatás bemutatásáról) külön szövegnélünk. A hatodik a migrációs elméleteket veszi sorra, a hetedikben pedig egy kiváló összefoglalást, illetve a következtetéseket olvashatjuk.

A társadalom öregedését általában a fejlett országok problémájának tartják, pedig egy új kutatás szerint egyértelműen a fejlődő országokban gyorsabb ütemű e folyamat. A szerző helyesen emeli ki, hogy az öregedés alapján véve pozitív folyamat, igen jó mutatószáma a társadalmi és gazdasági fejlődésnek. A javuló táplálkozás, az életszínvonal és a közegészségügyi viszonyok általános fejlődése, az új gyógyszerek, valamint a fejlett orvosi eljárások egye-

temessé válása, az egészségtudatos magatartás terjedése mind-mind befolyásoló tényezői a születéskor várható élettartam emelkedésének. Az 1950-es évek elején a világ átlagában ez az érték mindössze 46,5 év volt, ami 2000-re 65 év fölé emelkedett. Hazánkban 61-ről 72 évre nőtt, azóta további két és fél év növekedés következett be. Soha nem volt (és talán nem is lesz) az emberiség történetében olyan 50 év, amely alatt a várható élettartam 20 évvel nőtt volna. A fejlett világban a mai 65 évesek (mindkét nemnél) még további 20 év élettartamra számíthatnak.

Illés Sándor azt vizsgálja, miként lehet a népesség öregedését a migrációval (a bevándorlókkal) mérsékelni. Az elmaradó születések miatt az Európai Unió magországaiban (EU15) a népességcsökkenés elkerüléséhez 2000 és 2025 között, becslések szerint, évente 615 ezer bevándorlóra lenne szükség, a rákövetkező negyedszázadban évi 1,3 millió főnek kellene érkeznie. Az 1990-es évek első felében az átlagosan 200 ezer bevándorló befogadását is kezelhetetlennek tartották a tagállamok, és bevándorlási korlátozásokat vezettek be. Mindezekkel együtt egyre nő az illegális migráció nyomása Európára és az Egyesült Államokra. Az afrikai és ázsiai illegális bevándorlók miatt a kicsiny olasz Lampedusa-sziget nevét mára csaknem mindenki ismeri. A szerző ugyan megemlíti, hogy a legtöbb nyugat-európai országban a szélsőjobboldali pártok megerősödése miatt nő az idegenellenesség, de nem vizsgálja a magyarországi helyzetet. Több felmérés megerősítette, hogy Magyarországon is nagy a bevándorlókkal szembeni előítéletesség. Egy 2012. évi felvétel szerint a felnőtt lakosság 40 százaléka tekinthető nyíltan idegenellenesnek, 10 százaléka ide-

genbarátnak, míg 50 százaléka mérlegelőnek. Ez utóbbi csoportba tartozók is többnyire tartózkodók az idegenek befogadását illetően, mert döntő többségük csak a határon túli magyarokat látna szívesen hazánkban. Az idegeneket leginkább a munkanélküliek, az alacsony iskolai végzettségűek, a rossz anyagi helyzetűek és a politikából kiábrándultak utasítják el. Kérdés, hogy a környező országok magyarlakta területeiről folytatódik-e az anyaországba való beáramlás. Úgy tűnik, megtört a korábbi lendület, mert a szomszédos országokból (Romániából, Szerbiából, Ukrajnából) érkező magyar bevándorlók egy évtizeddel korábbi, összeshez mért 65-70 százalékos aránya 45 százalék alá csökkent. Magyarország így egyre kevésbé célország a romániai magyar migránsok számára.

Az Egyesült Államokban már az 1960-as években megindult az idősök vándorlása a napfényövezetbe (Floridába, Kaliforniába, Arizonába, Új-Mexikóba). Európában az 1980-as évektől jelent meg e korosztály migrációja. A kiváltó tényezőket Illés öt csoportba sorolja: a megnövekedett élettartam, a nyugdíjából származó biztos jövedelmek, a zsugorodó világ tünetegyüttese, a turizmus általánossá és tömegessé válása és a kontinenseken belüli integrációk. A szerző az időskorú bevándorlók hét típusát különbözteti meg: a családdal összefüggőt, a munkával kapcsolatost, a visszatérő jellegűt, a jól-létet és kellemet keresőt, a magasabb nyugdíj után vágyót (a nyugdíjvadászt), a krízisek vezérelte és az etnikai jellegűt. Az igen találoán nyugdíjvadásznak nevezett típusba tartozók Romániából (2 256 fő), Ukrajnából (487 fő) és Oroszországból (117 fő) érkeztek, ami az 1960-as években kötött kétoldalú szociálpolitikai egyezményekre vezethető vissza. Ennek értelmében a nyugdíj összegét annak az államnak a társadalombiztosítási szervei folyósítják, ahol a nyugdíjért folyamodó állandó lakóhelye van.

Érdekes megfigyelés, hogy a korhatár előtti nyugdíjazás jelensége nemcsak Magyarorszá-

gon virágzik (talán inkább virágzott), hanem külföldön is terjed a magyar nyugdíjasok körében. A kötet egyik legmeglepőbb és ezért talán legfontosabb megállapítása, hogy 1998 óta a hazánkba bevándorló öregkorúak száma húszszor nagyobb volt, mint az ugyanilyen korú kivándorlóké. A magyar népesség öregedését az ideérkező jelentős számú időskorú bevándorló is fokozza. Az Európai Unió magterületeiről (EU15) érkező bevándorlók egyharmada nyugdíjas. 2011-ben például több mint 7 ezer német nyugdíjas élt Magyarországon. Ez azt jelenti, hogy hazánk kiemelt célpontnak számít a legidősebb, gondoskodásra szoruló német nyugdíjasok körében.

A Magyarországon letelepedni szándékozók kormegoszlása és a küldő ország gazdasági fejlettsége között szoros kapcsolat mutatható ki. Minél fejlettebb egy ország (például Luxemburg, Svájc), annál valószínűbb, hogy az onnan ideérkezők között az idősök aránya a legmagasabbak között lesz. Egy másik összefüggésben Illés arra mutat rá, hogy a nyugatnak tekintett országokból egyértelmű férfítöbbletet mértek az ideérkezők között, míg a keleti hatás (Románia, Ukrajna, Szerbia, Oroszország, Lengyelország) nőttöbbletet mutat.

A XX. század második felében a hazánkból nyugatra történő kivándorlás mintegy 400 ezer főt érintett. Az 1956-os forradalom nagy létszámú menekültjei után évente 3-4 ezer ember hagyta el illegálisan az országot. Napjainkban közülük 28 ezren veszik igénybe a magyar állam által fizetett nyugdíjat. (Érdekes, mert körülbelül ugyanennyi a Magyarországon tartózkodó 60 éven felüli bevándorlók száma is). Az átlagban 40 ezer forintra tehető magyar nyugdíjat (ez az átlagnyugdíj 40 százaléka) főleg nőknek folyósítják, miközben feltehetően sokan lehetnek (főleg férfiak), akik sikeres életpályájuk okán nem kérik azt. Az EU15-tagállamokban él a külföldi magyar nyugdíjasok hattizede, negyede az Egyesült Államokban és Kanadában.

Alig él viszont magyar nyugdíjas Romániában és Ukrajnában. Itt jegyezzük meg, hogy a kötet két belső borítóján színes ábrák mutatják a magyar állami nyugdíjasok számát országok szerinti csoportosításban Európában és a világ többi kontinensén. A recenziót nem győzte meg teljesen az a magyarázat, ami a Macedóniába küldött relatíve magas számú (150 fő) magyar nyugdíjról szól. A görög menekültek hazatelepülése Macedóniába ilyen számban kissé eltúlzottnak tűnik. E kis országban eszerint több magyar nyugdíjast élvező (valójában görög nemzetiségű) él, mint Spanyolországban, Szerbiában vagy Lengyelországban.

A tudományos igényvel megírt, olvasmányos stílusú kötet ötödik fejezetében a szerző saját kutatását („Magyar hallgatók elképzelései saját sikeres öregedésükről”) mutatja be. A Kodolányi János Főiskolán és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Karán, valamint Természettudományi Karán végzett felmérés a könyv érdekes és elgondolkodtató színteljesítője. Tartalomelemzéssel ilyen jellegű kutatást eddig nem végeztek sem itthon, sem külföldön. Kár, hogy az eleve kis mintára tervezett (129 fő) vizsgálatból mindössze 74 főnek sikerült a várt színvonalú esszét elkészíteni. Emiatt a vizsgálati eredmények tudományos következtetések levonására nem alkalmasak.

Néhány érdekes tanulság: a saját öregkorral kapcsolatban megkérdezett főiskolás lányok fantáziája gazdagabb a fiúkéknál; az anyagi biztonságra törekvés a férfiaknál nagyobb szerepű, mint a nőknél; a férfiaknál rendkívül alacsony szintű az egészségtudatosság; a mai fiatalok számára a jövőbeli elképzelések közé került a háziállatok kiemelt helyen való szerepeltetése, társként kezelése. Preferálják a kertes családi házat, szüleiknél nyitottabbak a nemzetközi migrációra, elfogadják az idősök otthonában éleést – mindezek a nők körében hangsúlyosabban jelennek meg a férfiakhoz képest.

A sikeresen megöregedni kívánók döntő többsége párban, családi környezetben, emberekkel körülvéve szeretné megélni azt.

A hatodik fejezetben a szerző a migrációs elméletek bemutatásánál leszögezi, hogy a XXI. század hajnalán nincsenek olyan, e témába vágó teóriák, amelyek meg tudnák kerülni az államot. A konkrét elméletek az állami szerepvállalás különböző mértékére és aspektusaira helyezik a hangsúlyt.

A kötet egyik következtetése szerint a fejlett országok öregjei számára hazánk bevándorlási célország státusa megerősödhet, mert az eltérő árszint miatt számukra ez gazdasági előnnyel jár. Azt már csak e sorok írója teszi hozzá, hogy a közbiztonság javítása és az idegenekkel szembeni előítéletesség oldása esetén a nyugatról érkező fizetőképes öregek ellátása, kiszolgálása több tízezer fős munkahelybővüléssel járhat.

Illés könyve a demográfia tudomány eredményeit számottevően gyarapítja. Kötete megkezdhetetlen a nemzetközi migráció, azon belül az időskorúak vándorlása legújabb folyamatainak megismerésében. A mű irodalomjegyzéke (363 tétel) átfogja a téma hazai és nemzetközi vonatkozásait. Az idézett angol nyelvű tanulmányok száma 200 feletti. A munka frissességét jelzi, hogy a 2009-ben és utána megjelent források száma megközelíti az ötvenet. A könyvet *Józan Péter* lektorálta, *Rekvényi Viola* illusztrálta.

Az arányos szerkezetű műben egyetlen ábra sincs, jól szerkesztet grafikonokkal még szemléletesebb lehetett volna tenni a mondánivalót. A kötet jó forrás a demográfiai, társadalomstatisztikai kérdések iránt érdeklődő minden személynek ismeretszerzésre, elgondolkodtatásra, a demográfia tárgyát hallgató egyetemi, főiskolai hallgatóknak pedig ideális ajánlott irodalomként.

Hajnal Béla

kandidátus, a Debreceni Egyetem és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem habilitált főiskolai tanára
E-mail: hajnal.bela@foh.unideb.hu

Folyóiratszemele

Beljanova, J. – Nyikolajenko, Sz.:

**A gazdasági ciklusok dátumozása:
nemzetközi tapasztalatok és alkalmá-
zási lehetőségek Oroszországban**

(O datirovke ekonomicheskikh tsiklov: mirovoy opyt i vozmozhnosti ego ispol'zovaniya v rossiyskikh usloviyakh.) – *Voprosy statistiki*. 2013. évi 8. sz. 30–41. old.

Az utóbbi időben egyre több közgazdász és politikus vélekedik úgy, hogy a modern orosz gazdaság ciklikusan fejlődik. Oroszország statisztikai hivatala, a Rosstat lépéseket tesz a nemzeti statisztikai rendszernek a cikluselemzés nemzetközi követelményeihez való közelítése érdekében. Az Oroszországi Föderáció Gazdaságfejlesztési Minisztériuma, továbbá egy sor szakértői csoport megkezdte a ciklikusingadozások megfigyelését és előrejelzését. Egyelőre azonban a ciklusok fordulópontjainak megállapításában lényeges eltérések mutatkoznak. E fordulópontok szakszerű meghatározása és hivatalos elismerése a cikluselemzés elengedhetetlen feltétele, amit Oroszországban egyelőre még nem ismertek fel teljes mértékben.

Az orosz gazdasági ciklusok eltérő dátumozásának számos objektív oka van. A statisztikai adatok minősége további javítást igényel. Az orosz statisztika alkalmassá tétele a ciklusdinamika elemzésére az elfogadott mutatók havi bontású idősorainak összeállítását igényli, lehetőleg az 1990-es évek elejétől kezdve. Ezeket az idősorokat a nemzetközi gyakorlatban alkalmazott újabb mutatókkal is ki lehetne egészíteni, biztosítva az összes számadat módszertani átláthatóságát.

A megfelelő statisztikai adatbázis hiánya mellett az orosz gazdaság cikluselemzése még egy komoly problémába ütközik: a cikluselemzés céljára rendelkezésre álló, túl rövid, két évtizednél nem hosszabb időintervallum. A viszonylag rövid történetű piacgazdasággal és kevésbé fejlett statisztikai adatbázissal rendelkező átalakuló országokban egy gazdasági ciklus fordulópontjainak dátumozására általában az ipari termelés volumenindexét használják. Jelenleg azonban e volumenindex szezonálisan kiigazított dinamikus idősorai a Rosstatnál csupán 2008-tól kezdve állnak rendelkezésre. Ezenkívül nemzetközileg elismert az a tény, hogy az ipar termelési indexének a ciklusdátumozás egyetlen mutatójaként történő alkalmazása nem elégséges, mivel nem tükrözi a gazdasági tevékenység jelentős részét.

A dátumozás egy további, gyakori megközelítése – amely nem igényel nagyszámú megfigyelést – a bruttó hazai termék (GDP) alakulásának követésén alapul. Itt a fordulópontok meghatározásának támpontja a GDP növekedése vagy csökkenése, két vagy több egymást követő negyedéven át. E kritérium egyértelműsége ellenére a ciklusdinamika megfigyelésére és előrejelzésére a GDP nem eléggé operatív, mivel olyan mutató, amit jelentős késéssel publikálnak, és gyakran felülvizsgálnak. Ráadásul az orosz GDP szezonálisan kiigazított dinamikus idősorai ma még csak 2003-tól kezdve állnak rendelkezésre. Egy válság kezdetének és végének megállapítására széles körben alkalmaznak az adott ciklus lefolyásával megegyező komplex indexeket. A megfelelő történelmi statisztika hiánya azonban Oroszország esetében megnehezíti ilyen indexek összeállítását, mivel ezek komponenseit néhány előző ciklus fordulópontjaiból kiindulva állapítják meg.

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

A ciklusdátumozás általánosan elismert leghitelesebb és legmegbízhatóbb módszerét az Egyesült Államok vezető gazdaságkutató központja, a National Bureau of Economic Research (NBER – Nemzeti Gazdasági Kutatóiroda) alkalmazza. A NBER az általa használt összetett index részmutatói mellett egyéb történelmi és folyó statisztikákra támaszkodik, valamint az adott ciklusra vonatkozó szakértői elemzésekre is. Ez a kutatóközpont összeállította az amerikai gazdasági ciklusok kronológiáját, amely e ciklusok elemzésének hasznos eszköze. Az ökonometria fejlődésével a modellezett és a tényleges kronológia összevetése a gazdasági ciklusokra vonatkozó modellek verifikálásának elterjedt formájává vált. Ugyanakkor egy ilyen kronológia a középtávú gazdasági fejlődés prognosztizálásának értékes információforrását képezi. Nyilvánvaló, hogy az orosz statisztika jelenlegi minősége és a cikluselemzésre rendelkezésre álló, túl rövid időintervallum nem teszi lehetővé a NBER tapasztalatainak közvetlen felhasználását. Ennek ellenére a gazdasági ciklusok kronológiai elemzése és az ezen alapuló egyéb dátumozási módszerek tanulmányozása hasznos lehet a modern orosz gazdaság ciklikus fordulópontjainak meghatározására.

Oroszországban az általánosan elismert meghatározás hiányában a gazdasági ciklusokat különböző módon dátumozzák. Ezért egyes kutatók vizsgálati eredményeit és következtetéseit nem lehet összehasonlítani egymással. *Beljanova* és *Nyikolajenko* oly módon próbáltak dátumozni korlátozott számú megfigyelés alapján, hogy az amerikai eljáráshoz képest „inverz” megközelítést javasoltak. Ennek lényege, hogy egy ciklus feltételezett fordulópontjait formális módszerekkel mutatják ki, s az így kapott eredményeket a dátumozás megerősítése vagy korrigálása céljából szakértői vizsgálatra bocsátják. Ezt követően az adott ciklus az elismert időpontok alapján vizsgálha-

tó. A fordulópontok meghatározására a szerzők hivatalos statisztikán alapuló adatokat használtak, amelyeket a cikluselemzés igényeinek megfelelően havi, szezonálisan kiigazított, egységes bázisú mutatók idősoráivá alakítottak át. Az elvégzett módosítások, beleértve a szezonális kiigazítás eljárásának kiválasztását, hatással lehetnek a fordulópontok konkrét dátumainak megállapítására, a javasolt módszerek lényegén azonban nem változtatnak. A számítások az 1995-től 2011-ig tartó időszakot ölelték fel. A szerzők a dátumozást először az ipari termelés volumenindexére támaszkodva kísérelték meg. Oroszországban az iparstatisztika több mint százéves múltat tekint vissza. A rendelkezésre álló adatok azonban nem hasonlíthatók össze. Ezért a szerzők az ipari termelés idősorát a Rosstat három különböző indexe alapján állították össze. Megállapították, hogy a vizsgált időszakban az orosz ipari termelés dinamikáját markáns ciklikusság jellemezte. Ez segített első ránézésre kiszűrni a „hamis” fordulópontokat. Az eredményeket a szerzők a Bry–Boschan-féle algoritmuson alapuló formalizált eljárásokkal tették összehasonlíthatóvá. Ez az algoritmus a következő három fő komponenset tartalmazza: 1. egy idősor potenciális fordulópontjait meghatározó szabályt; 2. a felső és alsó fordulópontok váltakozását biztosító eljárást; 3. a fordulópontok kiszűrésének kritériumait definiáló szabályt, amely főleg a fellendülési és visszaesési időszakok hosszával és intenzitásával függ össze. Az algoritmus első két komponensét a potenciális fordulópontok, vagyis az idősor lokális maximumai és minimumai meghatározásának szakaszában alkalmazták. A három komponenset tekintve bizonyos a priori feltételezésekkel éltek, mivel múltbeli tapasztalatok hiányában csak így lehetett kiválasztani a kapott fordulópontokból azokat, amelyek megfeleltek az előre megadott kritériumoknak, beleértve az egyes fázisok és a teljes ciklus hosszát és amplitúdóját. A szer-

zők eltekintettek az 1997 előtti fordulópontoktól, mivel ezek – véleményük szerint – az átalakulási válságra vonatkoznak, amely nem piaci jellegű volt. Az 1997 és 2011 közötti időszakban a felső fordulópontok 1997 decemberére és 2008 februárjára, az alsók 1998 szeptemberére és 2009 januárjára estek. Mivel az ipari termelés indexe nem tükrözi az egész nemzetgazdaság dinamikáját, a segítségével végzett ciklusdátumozásnál nagy a hibás következtetések valószínűsége. Ezért ezt az indexet rendszerint nem használják a ciklikusság egyedüli mutatójaként, hanem más egybeeső összetett index részmutatóival együtt veszik figyelembe.

A GDP koncepciójának kidolgozása kapcsán az egyik fő cél olyan mutató megalkotása volt, amely összefoglalóan jellemzi az üzleti aktivitás állapotát a gazdaságban. Ebből a szempontból a fordulópontok megállapításánál logikusnak tűnik a Bry–Boschan-algoritmus alkalmazása a GDP dinamikájának elemzésére negyedéves adatok alapján. Ennek megfelelően az említett algoritmus a kétnegyedéves-szabály (a GDP növekedése vagy csökkenése két egymást követő negyedévben) figyelembe vételével módosult. E szabály alkalmazása lehetővé tette a következő fordulópontok megállapítását:

1. Oroszországban a GDP 1990-es évek elején végbement visszaesése után az első „csúcs” 1997 IV. negyedévére esik, ezután a mélypontot a nemzetgazdaság 1998 III. negyedévében érte el.

2. A hosszú fellendülési időszakot követően a GDP dinamikája 2008 II. negyedévében tört meg, s a termelés csökkenése 2009 II. negyedévéig folytatódott.

A GDP alapján azonban lehetetlen meghatározni a ciklikus folyamatok elterjedtségét a gazdaságban, vizsgálni e folyamatokat és összefüggéseiket az egyes ágazatok szintjén.

Mint korábban említettük, az adekvát történelmi statisztika hiánya Oroszországban nem teszi lehetővé a ciklussal egybeeső mutatók kiválasztását, és ennek alapján egy komplex index kiszámítását. Azonban, ha abból indulunk ki, hogy az orosz gazdaságban a fejlett piacgazdaságokhoz hasonló ciklikus folyamatok mennek végbe, akkor a megfelelő nemzetközi összetett indexek részmutatói felhasználhatók az orosz ciklus fordulópontjainak előzetes dátumozására. Erre a célra a szerzők a legalkalmasabbnak a The Conference Board (CB) nevű amerikai nem kormányzati vállalkozói és kutató egyesület egységes módszertanon alapuló adatait találták. A CB indexkomponensei alapján a következő analóg orosz mutatók emelhetők ki: 1. a kibocsátás volumenindexe a termelés alapvető ágazatai (mezőgazdaság, ipar, építőipar, szállítás, kis- és nagykereskedelem) szerint; 2. a nemzetgazdaságban foglalkoztatottak száma; 3. a kiskereskedelmi forgalom, közétkeztetéssel együtt, változatlan áron; 4. a havi reálbér indexe. A megfelelő orosz idősorok potenciális fordulópontjainak megállapítása végett a szerzők ugyanazt a formalizált megközelítést használták, mint az ipar termelési indexének vizsgálatánál. Adott esetben a fordulópontok 1997–1998-ban és 2008–2009-ben találhatók.

Végeredményben Beljanova és Nyikolajenko az alkalmazott formalizált eljárások alapján arra a megállapításra jutottak, hogy az orosz üzleti tevékenység fordulópontjai a következők voltak: 1. felső – 1997. december, alsó – 1999. január; 2. felső – 2008. július, alsó – 2009. május. Ez azt jelenti, hogy a vizsgált gazdasági ciklus 1997 decemberében kezdődött, és 2008 júliusában fejeződött be. Az első ciklikus válság az Oroszországi Föderációban 1997 decemberétől 1999 januárjáig, a második 2008 júliusától 2009 májusáig tartott. Ezek a dátumok természetesen nem véglegesek, így korrigálhatók.

Jelen kutatás célja csupán javaslatként volt az orosz gazdasági ciklus fordulópontjainak egy lehetséges meghatározási módszerére. Ez a szerzők azon meggyőződésén alapszik, hogy a gazdasági ciklusok dátumozásának átláthatósága elengedhetetlen feltétele e ciklusok szak-szerű megfigyelésének, elemzésének és előre-jelzésének a nemzetközi követelményekkel összhangban. A cikkben alkalmazott módszerek javíthatók és tökéletesíthetők. Ennek kapcsán Beljanova és Nyikolajenko remélik, hogy e módszerek megismerése a kutatókat egyéb komplementer és alternatív eljárások kidolgozására ösztönzi az orosz gazdaságdinamika fordulópontjainak dátumozása érdekében. A cikluselemzés és a konjunktúrapolitika egyaránt megköveteli, hogy a fordulópontok dátumai hivatalos elismerést kapjanak. Ezért a dátumozás módszerei és eredményei szakértői véleményezést igényelnek, ami felveti a NBER-nek vagy Dátumozási Bizottságának megfelelő orosz intézmény létrehozásának kérdését.

Ij. Simon György

PhD, közgazdász
E-mail: gysimon@indamail.hu

Edelhofer, E. – Knittler, K.:

**Üres álláshelyek megfigyelése,
2009–2012**

(Offene-Stellen-Erhebung 2009 bis 2012 – Analyse der Arbeitsmarktnachfrage in Österreich.) – *Statistische Nachrichten*. 2013. November. 1033–1045. old.

Miközben az osztrák munkaerő-kínálat megismeréséhez számos adatforrás állt rendelkezésre, megbízható keresleti információ az üres álláshelyek adatgyűjtésének 2009. évi indulásáig nem volt. Az üres álláshelyek száma

fontos konjunktúramutató, amelyre vonatkozó negyedéves gyakoriságú adatgyűjtést az Európai Unió kötelező jelleggel írja elő a tagországok részére. A cikk szerzői részben az adatgyűjtés jellemzőiről, részben annak eddigi eredményeiről kívánják informálni az olvasókat, az elemzés középpontjába a 2012. évi adatokat állítva.

Az üres álláshelyek számára vonatkozó adatgyűjtést az Unió 453/2008 számú rendelete tette kötelezővé, üres álláshelyként azokat a posztokat definiálva, melyek betöltésére a munkáltató aktív lépéseket tesz. A következők minősülnek aktív lépésnek:

- betöltésre váróként jelteni az állami munkaközvetítő szervezetnek;
- betöltésére megbízást adni magán munkaerő-közvetítő ügynökségnek;
- álláshirdetést megjelentetni a médiákban;
- közvetlen megkeresése a szóba jöhető jelölteknek,
- hirdetőtáblán jelezni a felvételi lehetőséget.

Az Unió negyedévente kéri az összes és az üres álláshelyek számát, de az osztrák Munkaügyi Minisztérium ennél részletesebb információs igényének kielégítése érdekében az adatgyűjtés az üres álláshely következő ismérveire is kiterjed:

- a foglalkozás megnevezésére (2011-től ISCO-08 alapú osztrák rendszer szerint megadva);
- a minimálisan megkövetelt végzettségre;
- a tervezett alkalmazási formára;
- az állandó vagy szezonális jellegre;
- a keresés hosszára;
- a bruttó havi kereset igényvényére.

A negyedéves reprezentatív megfigyelés mintegy 6 000, legalább egy alkalmazottat fog-

lalkoztató gazdálkodó szervezetre terjed ki. A minta a 18 gazdasági ág szerint rétegzett, és bizonyos szervezetenagyság alatt rotációs, azért, hogy ez javítsa a kis létszámú szervezetek válaszadási hajlandóságát. A felvétel a negyedéven belül folyamatos, jellemzően CATI- (computer-assisted telephone interviewing – számítógéppel támogatott telefonos kérdezés) módszerrel történő adatgyűjtés, de az érintettek beküldhetik e-mailben, levélben, faxon, szkennelt pdf fájlban vagy webes felületen keresztül is a jelentést. Az adatgyűjtés önkéntes, a jelenlegi válaszadási arány 85 százalékos. A legfontosabb mutatókat – az üres álláshelyek számát és az összes álláshelyhez viszonyított arányukat – negyedéves, a strukturális jellemzőket éves gyakorisággal közlik. Az összes foglalkoztatotti létszámadat (betöltött álláshelyek száma) adminisztratív adatforrásból, a társadalombiztosítási nyilvántartásból származik.

A gazdasági ágakra nem, hanem csak azok összevont csoportjaira reprezentatív a minta. Az állami munkaügyi szervezet a nála bejelentett álláshelyekről teljes körű információval rendelkezik, amit hosszabb időtávra vonatkozóan, illetve tartományok szerint is lehet elemezni. Az így felmért üres álláshelyek száma azonban nem fedi le a teljes munkaerőkeresletet, és alacsonyabb értéket ad, mint a statisztikai felmérés. A kétféle számbavételi mód estében az egyik érdemi különbség a képzőhelyek számában jelentkezik. (2012-ben az üresálláshely-statisztikában 6 600 tanoncokkal betölteni szándékozott poszt szerepelt, az adminisztratív adatokban viszont csak 3800.) A statisztikai megfigyelés viszont a gazdaság bizonyos területeire nem terjed ki, így a lefedettség tekintetében a különbség 3-4 százalékos az adminisztratív adatforrás javára.

2012-ben a statisztika 70 ezer betöltésre váró helyet vett számba, ami 1,9 százaléka volt az összes osztrák álláshelynek, azaz 100 állásból 2 betöltésre várt. Egy évvel korábban a

mutató valamivel kedvezőbb volt, 2 százalékot tett ki, ez – ugyanúgy, mint a munkanélküliségi ráta enyhe növekedése – a munkaerő-piaci helyzet rosszabbodását jelzi. 2012-ben így már minden betöltésre váró álláshelyre 2,7 munkanélküli jutott, szemben a 2011. évi 2,4-del. A legtöbb üres állás a szolgáltatási szektorban adódott, melyet az ipar és a közszféra követett. Az üres álláshelyek aránya az elsőként említett területen 2,6, az iparban 1,5, a közszférában pedig 1 százalék volt. A szolgáltatást az egész vizsgált időszakban az üres álláshelyek magas aránya jellemezte. Ez nem kis részben annak köszönhető, hogy ahol jelentős a szezonális foglalkoztatás súlya (ilyen mindenekelőtt a turizmus) ott jelentős a munkaerő-fluktuáció. A turizmusra a négyfázisú szezonálisitás (téli és nyári időszaki szezon, amikor jelentős többlet munkaerőre van szükség), míg a többi szolgáltatási ágra két fázis, nyári csúcs és téli holt szezon a jellemző.

Ausztria munkaerő-piaci mutatói nemzetközi összehasonlításban igen kedvezők (alacsony a munkanélküliségi, magas a foglalkoztatottsági ráta), s ebbe a sorba illeszkedik az üres álláshelyek relatíve magas aránya is.

A munkaügyi hivatalok nyilvántartásaiban szereplő üres álláshelyek adata jelentősen különbözik a statisztikai megfigyelés eredményétől. 2012-ben a statisztika 69 500 üres álláshelyről adott számot, míg az adminisztratív nyilvántartásban 28 500-ról, azaz ebben az előbbinek mindössze 41 százaléka szerepelt. A kétféle forrásból származó adat közötti arány Németország és Svájc esetében is hasonló. Emellett a kereslet struktúrája is eltérő, a kvalifikáltabb álláshelyek aránya a statisztikai megfigyelés esetében jóval magasabb, mivel ezeknél az állami munkaerő közvetítő szolgáltatásait a cégek nem igen veszik igénybe. Általánosságban is igaz, hogy a megfelelő munkaerő megtalálásának csak egyik, de távolról sem favorizált módja az üres álláshelynek az állami

munkaközvetítőhöz történő bejelentése. 2009-ben a felmért és az adminisztratív nyilvántartásban szereplő álláshelyek aránya még 49 százalék volt, mely aztán a válság eredményeként a 41-43 százalékos sávba süllyedt. További különbséget jelent a kétféle adat eltérő szezonális mintázata is.

A 2012. évi üresálláshely-statisztika részletes adatai szerint a legkeresettebbek a szolgáltatási jellegű foglalkozások – 5. ISCO főcsoport – voltak (az összes munkaerő-keresés 25 százalékával), melyet 19 százalékkal a 3. főcsoportba tartozó foglalkozások követtek a 7. főcsoportba tartozó foglalkozásokkal holtversenyben, míg a felsőfokú végzettséghez kötött foglalkozásuk részére írták ki az állások további 13 százalékát. A munkaügyi szervezethez bejelentett üres álláshelyek struktúrája ettől eltérő, vezetnek (28 százalékkal) a 7. főcsoportba tartozó foglalkozások, melyet csaknem ugyanilyen súllyal a szolgáltatási foglalkozások követnek. A két adatforrás közül, érthető módon, a statisztikai adatgyűjtés jelzett magasabb képzettségi igényt. Így például az itt számba vett üres állások 23 százalékánál előfeltétel volt az érettségi, míg a regisztrált üres állások esetében ez az arány csak 12 százalékot tett ki. Az utóbbi adatforrás szerint az állások 75, az előbbinél 80 százalékát hirdették meg teljes munkaidősnek.

A statisztikai adatgyűjtésben szerepel az álláshelyhez tartozó keresetre (pontosabban az ehhez megadott kereseti kategóriára) vonatkozó információkérés is. 2009-ben, illetve 2012-ben is a meghirdetett állások mintegy egyötödéhez kifejezetten alacsony, 1 000 euró alatti kereset tartozott. Ugyanakkor az 1 000–1 700 euró közötti kereset jellemezte álláshelyeké 38-ról 32 százalékra mérséklődött, viszont az 1 700 és 2 400 euró közöttieké 23-ról 29 százalékra emelkedett, és enyhe növekedés következett be a 2 400 eurónál magasabb keresettel meghirdetett állások esetében is.

Az állások 30 százalékára egy hónapnál rövidebb ideje kerestek alkalmas jelöltet, további egynegyedére pedig 1-3 hónapja.

Jóllehet az adatgyűjtés csak 2009-ben indult, az eddigi adatokból úgy tűnik, hogy megfelelően jelzi a munkaerő-piaci konjunktúra alakulását. Így az üres álláshelyek száma és aránya a válság következtében 2009-ben volt a legalacsonyabb, majd 2010-ben a termelő ágazatokban, 2011-ben pedig a szolgáltatás területén érte el az eddigi maximumát. Az üres álláshelyek száma az éven belül ciklikusságot mutat, de ez a ciklus jóval kevésbé szabályos, mint ami a regiszterben szereplő álláshely-adatokra jellemző.

Összefoglalójukban a szerzők leszögezik, hogy az üresálláshely-statisztika a keresleti oldal jellemzéséhez fontos és máshonnan nem beszerezhető információk jól hasznosítható forrása.

Lakatos Judit

E-mail: Judit.Lakatos@ksh.hu

Boiță, M. – Grigorescu, M. – Constantin, E.:

A globális termelés transzferárainak megállapítása

(Methods and Theories on Transfer Prices.) – *Journal of Economics and Business Research*. 2013. 19. évf. 1. sz. 197–206. old.

A tanulmány letölthető:

http://www.uav.ro/files/jebr/JEBR_1_2013.pdf

A globalizálódó gazdasági környezetben a multinacionális vállalatcsoportok szerepe jelentőssé vált. Napjainkban a világ országai közötti kereskedelemben a csoportok érdekeltségének belső áruforgalma mintegy 60 százalékkal részesedik. Termelési folyamataikban mind több terméket, szolgáltatást szereznek be

a csoporton belül. Ennek következtében a transzferárak kialakítása fontos, hiszen jelentős befolyással vannak a csoport pénzügyi tevékenységére.

A lengyel, majd a magyar, a cseh, a litván, a szlovén, a lett adójogszabályok és számviteli előírások tartalmazzák a transzferárak megállapításának módszerét, és a kilencvenes évek második felétől ezt a hatóságok figyelembe veszik a bevallások ellenőrzése során. Irányadók azok a nemzetközi számviteli standardok, amelyek meghatározzák az egy csoportba sorolt gazdasági egységek közötti, belső átadások értékelését. Az ún. arm's-length (szokásos piaci) ár a csoport egységeit a különböző országok gazdasági elszámolásaiban érinti. Erre a fogalomra a „csoport meghosszabbított karja” kifejezés jellemző. A konszolidált eredmények tervek szerinti átcsoportosítása lehetővé teszi a globális adóalap csökkentését, mivel a jövedelmek nagyobb része a kisebb adóterhű területeken jelenik meg, és ezzel mérsékelhetik a csoport egészének közterheit. A jó gazdaságstatisztikai gyakorlat alapvetően három módszert követ a transzferárak valós értékelésére a nemzetközi keretekben: az adóalanyok megállapíthatnak összehasonlító árat; az értékelés alapja lehet a szokásos vizonteladási ár, valamint kalkuláció készülhet a termelők költségeire, jövedelmeire másokéval összevetve.

A belső átadás ezek szerint úgy értékelhető, mintha az szokásos piaci feltételekkel, független üzletfelek között történt volna, ezzel igazítható az adózás optimumára tekintettel kialakított transzferár. Amikor az egykori tervgazdaságú országok az uniós csatlakozásra készültek, többek között a transzferárak elszámolásának jogszabályait is megalkották, elsőként Lengyelország 1997-ben, rövidebb idő után Magyarország és Csehország, majd a többi új tagállam. A szerzők tanulmányukban a romániai

gyakorlatot mutatják be. A román adózási jogszabályokban 2004-től van hatályban ilyen számviteli előírás a csoporthoz tartozó hazai érdekeltségek, kapcsolt vállalkozások körében. A 2004–2008-ban kiadott számviteli és adózási jogszabályok megfelelnek a transzferárak európai módszertanának és részletesen szabályozzák a nyilvántartás és ellenőrzés kérdéseit, a mulasztással járó jogkövetkezményeket.

A cikk kiemeli, hogy a nem rezidens vállalatcsoport-vezető cég, érdekeinek megfelelően, a (más országban rezidens) beszállító érdekeltségeinek eredményét csökkentheti úgy, hogy a piaci árnál alacsonyabban szabja meg a csoporton belüli, az anyavállalat felé történő értékesítési árat.

A másik irányú árstratégia, hogy az érdekeltség a számlázott licencdíjat, a kulcstermékeket, a vezetési tanácsadást stb. nem a kialakult piaci árakon veheti meg a csoport másik (nem rezidens) vállalatától. Mindkét árstratégia eredménye, hogy az adóköteles jövedelmek egy része nem a csoport termelést végző egységénél mutatkozik, hanem annak „kinyújtott karjaként” működő nem rezidens lányvállalatok számvitelében.

A szerzők bemutatják az eszközátadás értékelésének speciális és a leányvállalatnak átengedett szellemi tulajdon egyedi értékelésének eseteit. Az uniós szabály ezekre azt írja elő, hogy olyan árakat kell elszámolni, amelyek független felek adásvételében kialakulnának. Ha transzferárakat alkalmaz a csoport főnöke ilyen eszközökre, azzal több évig befolyásolhatja a kapcsolt vállalkozásaitól beszedett (csoporton belül fizetendő) jogdíjakat, ez pedig átrendezheti a működési eredményt a vevő és az eladó belső elszámolásaiban.

A tanulmány olyan esetekre is utal, ahol az ügylet nem jöhetne létre a csoporthoz nem tartozó egységek között, így a piaci alapú árak sem alakulhatnának ki. Nem szabályszerű piaci ár jöhet létre ott is, ahol az adásvétel

tárgyát mások nem forgalmazhatják. Kizárhatja a piaci versenyt, ha egyedi szolgáltatást teljesítenek, védjegy vagy védett műszaki ismeret transzferárát felül kell vizsgálni a csoporton belüli használat esetén. Nem valószínű, hogy a felek képesek pontosan értékelni az adásvétel időpontjában, hogy egy világszabadalom felhasználása a következő években milyen gazdasági eredményt, illetve kockázatokat fog hozni a globális termelésben részt vevő egységeknek.

A cikk szerzői a romániai adójogszabályok részletes bemutatásával segítik a rezidens leányvállalat transzferárainak vizsgálatát, illetve a szükséges kiigazítás eljárásait. A szabálykövető gazdasági egységek a piaci árszinttől eltérő értékesítés vagy beszerzés elszámolását kötelesek korrigálni a kapcsolt vállalatok jövedelemkimutatásában, szankcionálható, ha reális adóalapok nem állapíthatók meg a transzferárak miatt.

A bevallott jövedelemadó előbbiek szerinti kiigazítása megnövelheti a Romániában fizetendő adót, egyrészt az értékesítés piaci áron számított nagyobb bevétele, másrészt a reális áron kalkulált kisebb termelési költség következtében. Ha a romániai adóalany bevallásában nem, vagy nem a jogszabályok betartásával érvényesítette a kiigazításokat, az adóhatóság is jogosult ilyen korrekciókra az említett uniós előírást érvényesítve a nemzetközi csoport rezidens egységeire, akár eladók, akár vevők a belső folyamatokban. A csoport rezidens jogi egységei közötti adásvételre az adó ilyen hatósági megállapítása nem vonatkozik.

Az adójogszabály a rezidens termelő eredményének számításában a piaci árak olyan szintjét veszi figyelembe, amelyet független vevő és eladó érvényesít összehasonlítható körülmények esetén. A rendelkezésre álló információk alapján azonosítható, összevethető a globális termelés éppen vizsgált tevékenysége másokéval, a csoporton belüli vállalatirányítá-

si, felelősségi viszonyok feltérképezhetők. A revízió eljárása figyelmet fordít a nem rezidens csoporttagok kialakított termelési, beszerzési kapcsolataira.

Az adóalany dokumentálni köteles a csoport struktúráját, szervezetét. Az említett funkcióelemzés lényeges elemei például:

- a globális termelési lánc gazdasági jelentősége a részt vevő egységek szempontjából;
- a kockázat, a felelősség megosztása a kapcsolatban álló felek között, és a megfizetett árak összefüggése a feltételezett kockázataikkal;
- az adásvétel alapján a csoport rezidens jogi egysége birtokába került tárgyi eszközök, illetve jogok terjedelme, típusa, jellege.

A szerzők ismertetik az árak megállapítására a romániai jogszabály szerint engedélyezett alapeseteket:

- az adóalanyok megállapíthatnak a termékre, szolgáltatásra összehasonlító piaci árat;
- elfogadható az értékelés alapjaként a szokásos piaci vizonteladási ár, és
- az adóalany összehasonlítható kalkulációt készíthet a mértékadó költségelemekre az adott ágazatra jellemző ráfordításokkal.

A bevallási előírások 1999 óta hatályosak a transzferárakra. A romániai kezdeti vizsgálati módszereket újabb előírások váltották fel, az uniós előírásokra alapozva. Ezek előírják az adójogszabály szerinti dokumentáció összeállítását, ha a termék, illetve szolgáltatás vevője vagy eladója a vállalatcsoport nem rezidens jogi egysége.

Az adóalany köteles vezetni a transzferárak részletes nyilvántartását. A romániai adóhatóság ellenőrzési politikája tartalmazza a kapcsolt vállalkozások között alkalmazott árak felülvizsgálatát. Amennyiben ezek nem felel-

nek meg azoknak az áraknak, amelyekben független felek azonos körülmények között megállapodtak volna, az adóhatóság bírságot szabhat ki.

A cikk kifejti, miként mérsékelheti az adóalany a transzferárakban rejlő jelentős kockázatait. Az ajánlott védekezés eszközei sokfélék lehetnek, ilyen a kapcsolt vállalkozásokkal fennálló gazdasági folyamatok figyelemmel kísérése, értékelése, az alkalmazott árak kalkulációja a piaci viszonyok alapján.

Az adóalany érdeke a kalkulációk és a transzferárak hitelesítése független szakértőkkel. Az auditálás vonatkozik mind az árakra, mind az alkalmazott árképzési módszerekre. Jogszabály szerint a gazdasági egység kérelmezhet adóhatósági határozatot a szokásos piaci ár megállapítására. Az ilyen határozat tanúsítja, hogy az adóhatóság a jövőre nézve elfogadja az alkalmazott transzferárakat, illetve árképzési metódust.

Sok romániai adóalany esetén az adóhatóság hivatalból állapítja meg a transzferárat. Ilyen eljárásokban az összevethető ügyletek három hasonló tárgyának árából számtani átlá-

got számítanak. A hatóság eljárásában három területi kör vehető figyelembe: az adott nemzet, az EU tagállamai, valamint bármely más ország adásvételeinek árai. Kérelmezhető, hogy a bemutatott transzferárak alkalmazására egynél több adóhatóság is adjon (előzetes) tanúsítványt.

Az írás utal az eredeti hatósági határozat karbantartási eseteire. Az adóalany módosítást kérelmezhet például az eredetitől eltérő időkezetekre, vonatkozási körre a termékek és a csoporton belüli partnerei tekintetében, ahogy a feltételek változtak.

A szerzők hivatkoznak az OECD 2010-ben kiadott irányelveire, amely tartalmazza a transzferárak meghatározására elfogadott módszereket: az árak összehasonlítását, a költségre alapozott pótlékok elszámolását, a továbbértékesítés árait, a profit megosztásával kalkulált árakat, valamint az árréssel növelt nettó árat.

Nádudvari Zoltán,

a KSH ny. főtanácsosa

E-mail: nadyzol@freemail.hu

Kiadók ajánlata

PARKE, R. D. [2013]: *Future Families: Diverse Forms, Rich Possibilities*. (A jövő családjai: változatos formák, gazdag lehetőségek.) Wiley-Blackwell. Hoboken.

A kötet a mai kor kultúráját jellemző családformákat mutatja be, és ezeknek az egyre változatosabb „családegységeknek” a gyermekfejlődésre gyakorolt hatásait tárgyalja. Többek között a következőket tartalmazza. 1. Leírás az új családformák gazdagságáról a legfrissebb, apákról, egynemű szülőkről, új reprodukciós technikákról és bevándorló családokról szóló kutatási eredmények alapján. 2. Annak szemlél-

tetése, hogy mind a gyermekek, mind a felnőttek a hagyományostól eltérő családformákban is jól élhetnek. 3. Az új családi szerveződési tendenciák összefüggéseinek bemutatása a „beágyazott családok” és a gondoskodás általános témáin keresztül. 4. Egy interdiszciplináris megközelítés leírása, ami többek között olyan szakterületeken született munkákon alapul, mint a gyermekfejlesztés, a szociológia, az etnikai kutatás, a biológia, az idegtudomány és az antropológia. 5. A családkutatás jövőbeli feladatainak megfogalmazása az ismereteinkbeli hiányosságok feltárása útján.

BADE, K. (EDS.) [2013]: *The Encyclopedia of European Migration and Minorities from the Seventeenth Century to the Present*. (Az európai migráció és kisebbségek enciklopédiája a XVII. századtól napjainkig.) Cambridge University Press. Cambridge.

Bár a globalizáció eredményeként a migráció és az integráció napjaink fontos fogalmivá váltak, a vándorlási folyamatok, a társadalmi beilleszkedés és a multikulturalizmus mindig is az európai történelem részét képezték. Csak kevés ember van azonban azzal tisztában, hogy hány etnikai csoport volt részese az Európán belüli és oda irányuló vándorlásnak, és e hiányos ismereteknek komoly következményei vannak a bevándorlók társadalmi és politikai státusára nézve. Ez az enciklopédia – ami nem régiben vált elérhetővé az angolul beszélő olvasóközönség számára – lépésről lépésre tekint át az Európán belüli és oda érkező vándorlással kapcsolatos tudásanyagot. Az első rész tanulmányokat tartalmaz az európai régiók és országok múlt évszázadokban végrehajtott adatfelvételeiről. A második pedig tájékoztatást nyújt a Spanyolországból és Portugáliából a tizenhetedik században kivándorló szefárd zsidó migráns csoportoktól kezdve az időskorú nyugdíjasok mai migrációjáig a nap-sütötte üdülőfalvakba. Ez a maga nemében első referenciamű átfogó és megbízható kutatási eszközként szolgál.

KELLY, F. – YUDOVINA, E. [2014]: *Stochastic Networks*. (Sztocasztikus hálózatok.) Cambridge University Press. Cambridge.

A kommunikációs hálózatok modern világunk alapjai, és egyben lebilincselően érdekes példák a nagy sztochasztikus rendszerekre. A véletlenszerűség sok szinten előfordul, vegyük például a telefonhálózatokon keresztül lebonyolított hívások kezdő és befejező időpontjait vagy a routerek beérkező internetes adat-

folyamcsomagjainak statisztikai felépítését. De milyenre tervezzük az útválasztást, az adatforgalom-szabályozást és a kapcsolatfogadási algoritmusokat, hogy bizonytalan és véletlen környezetben is jól működjenek? Ez a bevezetés azt szemlélteti, hogy miképp használhatók a sztochasztikus modellek a kommunikációshálózat-tervezés és -irányítás fontos kérdéseinek tisztázásában. A kötet egyrészt azoknak a matematikai ismeretekkel már rendelkező olvasóknak az érdeklődését kelti fel, akik meg akarják ismerni ezt a fontos alkalmazási területet, másrészt azoknak szól, akik műszaki területen dolgoznak, és a matematikai alapelmélet megértésére törekednek. Minden fejezet végén gyakorlatok és ajánlott olvasmányok találhatók.

HÄRDLE, W. K. ET AL. [2014]: *Basics of Modern Mathematical Statistics*. (A modern matematikai statisztika alapjai.) Springer. Berlin, New York.

A mai statisztikai adatok bonyolultsága miatt modern matematikai eszközökre van szükség. Számos tudományterület alkalmazza a matematikai statisztikát, és ezek várják az új statisztikai módszerek folyamatos fejlesztését. E tekintetben is érvényes a közmondás „Ismétlés a tudás anyja.”, hiszen ha elsajátítjuk őket, akkor a használatukra is képesek leszünk. Ez a gyakorlatokat és megoldásokat tartalmazó kötet az R-alapú alkalmazások széles skáláját kínálja. A tárgyat oktató tanároknak, más szakterületek kutatóinak és olyan statisztikát hallgató diákoknak íródott, akik egy-két évet tanultak már matematikai statisztikát és valószínűség-számítást.

SCHMIDT, F. L. – HUNTER, J. E. [2014]: *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings*. Third Edition. (Metaelemzési módszerek: hibák és torzítások javítása a kutatási eredményekben. Harmadik

kiadás.) SAGE Publications Inc. New York, London, Los Angeles, New Delhi.

A kötet, aminek célja, hogy a kutatók számára világos, tájékoztató jellegű betekintést nyújtson a metaanalízis technikáiba, napjaink legátfogóbb könyve e témában. Ez az egyetlen, ami nemcsak a kutatási hibák eredmények torzításában betöltött szerepéről ad átfogó és használható leírást, hanem a hibák és torzítások javításának/csökkentésének módszereiről is.

A metaelemzés az elmúlt 35 év legfontosabb módszertani újítása a tudásunk gyarapítására és a szakmai gyakorlatunkra kifejtett óriási hatása következtében. A harmadik kiadás, az átdolgozásnak köszönhetően, többek között a legújabb metaelemzési módszerekkel, értékelésekkel, a hibák javításával és a torzítások csökkentésével kapcsolatos újdonságokat is tartalmazza. Az olvasóbarát kötet a metaelemzés átfogó referenciaműve.

Társfolyóiratok

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2012. ÉVI 1. SZÁM

Kurkin, R. – Šidlo, L.: Nemzetközi és területi különbségek a termékenységben az EU keleti részén 1991 és 2008 között.

Kusovská, M.: A közeli katonai terület hatása a népesség alakulására Milovicében.

Hulíková Tesárková, K.: A részleges kockázati modellek kiterjesztésének tekinthető, ún. frailty modellek alkalmazása a demográfiában.

Šprocha, B.: A roma nők termékenységének kohorszvizsgálata.

Durník, E.: A népszámlálás végeredménye és a Cseh Statisztikai Hivatal nyilvános adatbázisa.

Bednářová, H.: Népszámlálások a világban 2010-ben.

Habartová, P.: Családpolitika és termékenységi ráta Norvégiában.

Morávková, Š. – Radolfová, M.: A 2011. évi népszámlálás és lakásösszeírás előzetes adatai.

2012. ÉVI 2. SZÁM

Kurkin, R. – Šidlo, L.: Nemzetközi és területi termékenységbeli különbségek az EU nyugati részén 1991 és 2008 között.

Kreidl, M. – Štípková, M.: A házasság nélküli együttélések gyakorisága, elterjedtsége és időtartama Csehországban.

Šustová, Š.: A HIV/AIDS hatása a születések és a termékenység alakulására Dél-Afrikában.

Šebestik, L.: Életkorablak a diákok középfokú oktatásban való részvételének vizsgálatában.

Šanda, R.: Regiszteralapú népszámlálás – kívánt cél vagy szükséges kompromisszum.

Petrová Kafková, M. – Galčanová, L.: Az idősek és a városi lakosság elöregedése.

Šimek, M. – Štyglerová, T.: A cseh lakosság elöregedésével kapcsolatos kilátások.

2012. ÉVI 3. SZÁM

Paloncyová, J. – Štastná, A.: Házasság és szakítás – két lehetőség az élettársi kapcsolat befejezésére.

Bleha, B. – Hurbánek, P. – Vaňo, B.: A szlovák városi és vidéki lakosságra vonatkozó népesség-előreszámítás 2030-ig.

Kocourková, J. – Burcin, B.: Az asszisztált reprodukció demográfiai szempontjai Csehországban – európai szemszögből.

Sivková, O. – Hulíková Tesárková, K.: Az anyák szüléskori átlagos életkorának alakulása Csehországban 1950 óta.

Bednářová, H.: A népszámlálási kérdőív online kitöltése.

Kališková, K. – Münich, D.: A cseh nők élethosszig tartó foglalkoztatásának változásai nemzetközi nézőpontból.

Havel, R.: Csehország népességi és népmozgalmi adatai, 2011: nagy- és kistérségek; húszezer főnél népesebb városok.



AZ AMERIKAI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

2013. ÉVI 504. SZÁM

Davidian, D.: The International Year of Statistics: A Celebration and a Call to Action.

McShane, B. B. et al.: Statistical Learning with Time Series Dependence: an Application to Scoring Sleep in Mice.

Liu, T.: Optimal Allocation of Gold Standard Testing Under Constrained Availability: Application to Assessment of HIV Treatment Failure.

Hoshino, T.: Semiparametric Bayesian Estimation for Marginal Parametric Potential Outcome Modeling: Application to Causal Inference.

Gorfine, M. – Hsu, L. – Parmigiani, G.: Frailty Models for Familial Risk with Application to Breast Cancer.

Chen, H. et al.: A Marginal Approach to Reduced-Rank Penalized Spline Smoothing with Application to Multilevel Functional Data.

Jensen, S. T. et al.: Bayesian Hierarchical Modeling of the HIV Evolutionary Response to Therapy.

Cattaneo, M. D. – Crump, R. K. – Jansson, M.: Generalized Jackknife Estimators of Weighted Average Derivatives.

Delaique, A. – Hall, P.: Classification Using Censored Functional Data.

Li, Y. – Wang, N. – Carroll, R. J.: Selecting the Number of Principal Components in Functional Data.

Zhang, J. – Chen, Y.: Sampling for Conditional Inference on Network Data.

Chen, L. – Wei Dou, W. – Qiao, Z.: Ensemble Subsampling for Imbalanced Multivariate Two-Sample Tests.

Kunihama, T. – Dunson, D. B.: Bayesian Modeling of Temporal Dependence in Large Sparse Contingency Tables.

Polson, N. G. – Scott, J. G. – Windle, J.: Bayesian Inference for Logistic Models Using Pólya–Gamma Latent Variables.

Li, W. – Tan, Z. – Chen, R.: Two-Stage Importance Sampling with Mixture Proposals.

Zhang, J.: Epistatic Clustering: A Model-Based Approach for Identifying Links between Clusters.

Sarkar, S. K. – Chen, J. – Guo, W.: Multiple Testing in a Two-Stage Adaptive Design with Combination Tests Controlling FDR.

Lu, L. – Jiang, H. – Hing, W. H.: Multivariate Density Estimation by Bayesian Sequential Partitioning.

Yang, M. – Biedermann, S. – Tang, E.: On Optimal Designs for Nonlinear Models: A General and Efficient Algorithm.

Cheng, M. – Wu, H.: Local Linear Regression on Manifolds and Its Geometric Interpretation.

Haberman, S. J. – Sinharay, S.: Generalized Residuals for General Models for Contingency Tables with Application to Item Response Theory.

Zhu, B. – Dunson, D. B.: Locally Adaptive Bayes Nonparametric Regression via Nested Gaussian Processes.

Small, D. S. *et al.*: Case Definition and Design Sensitivity.

Hung, Y. *et al.*: Hidden Markov Models with Applications in Cell Adhesion Experiments.

Bogomolov, M. – Heller, R.: Discovering Findings That Replicate From a Primary Study of High Dimension to a Follow-Up Study.

Ma, L.: Adaptive Testing of Conditional Association through Recursive Mixture Modelling.

Kim, Y. M. – Lahiri, S. N. – Nordman, D. J.: A Progressive Block Empirical Likelihood Method for Time Series.

Wu, Y. – Yin, G.: Cure Rate Quantile Regression for Censored Data with a Survival Fraction.

Cai, T. – Zheng, Y.: Resampling Procedures for Making Inference Under Nested Case–Control Studies.

Peracchi, F. – Rossetti, C.: The Heterogeneous Thresholds Ordered Response Model: Identification and inference.

Koop, G. – Tole, L.: Forecasting the European Carbon Market.

Hassani, H. – Soofi, A. S. – Zhigljavsky, A.: Predicting Inflation Dynamics with Singular Spectrum Analysis.

Backus, P. – Clifford, D.: Are Big Charities Becoming More Dominant?: Cross-Sectional and Longitudinal Perspectives.

Nam, C. *et al.*: Statistical Analysis of Varieties of English.

Paddock, S. M. – Savitsky, T. D.: Bayesian Hierarchical Semiparametric Modelling of Longitudinal Post-Treatment Outcomes from Open Enrolment Therapy Groups.

2013. ÉVI 4. SZÁM

Bird, S. M.: Editorial: Counting the Dead Properly and Promptly.

Pullinger, J.: Statistics Making an Impact.

Johnston, D. W. *et al.*: Handedness, Health and Cognitive Development: Evidence from Children in the National Longitudinal Survey of Youth.

Böckerman, P. – Bryson, A. – Ilmakunnas, P.: does High Involvement Management Lead to Higher Pay?

Jerrim, J. – Vignoles, A.: Social Mobility, Regression to the Mean and the Cognitive Development of High Ability Children from Disadvantaged Homes.

Frimmel, W. – Halla, M. – Winter-Ebmer, R.: Assortative Mating and Divorce: Evidence from Austrian Register Data.

Graham, D. J. – McCoy, E. J. – Stephens, D. A.: Quantifying the Effect of Area Deprivation on Child Pedestrian Casualties by Using Longitudinal Mixed Models to Adjust for Confounding, Interference and Spatial Dependence.



Journal of the
Royal Statistical Society

AZ ANGOL KIRÁLYI STATISZTIKAI
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA
(A SOROZAT)

2013. ÉVI 3. SZÁM

Paruolo, P. – Saisana, M. – Saltelli, A.: Ratings and Rankings: Voodoo or Science?

Johnstone, D. J. *et al.*: Measures of the Economic Value of Probabilities of Bankruptcy.

Pavía, J. M. – López-Quílez, A.: Spatial Vote Redistribution in Redrawn Polling Units.

Andersson, C. – Johansson, P.: Social Stratification and Out-of-School Learning.

Cockx, B. – Picchio, M.: Scarring Effects of Remaining Unemployed for Long-Term Unemployed School-Leavers.

Report of the Council for 2012 : Council report.

2014. ÉVI 1. SZÁM

Kenett, R. S. – Shmueli, G.: On Information Quality.

Sahu, S. K. et al.: A Hierarchical Bayesian Model for Improving Short-Term Forecasting of Hospital Demand by Including Meteorological Information.

de Luca, F. – Boccuzzo, G.: What Do Healthcare Workers Know about Sudden Infant Death Syndrome? The Results of the Italian Campaign ‘GenitoriPiù’.

Ridley, D. – Ngnepieba, P.: Antithetic Time Series Analysis and the CompanyX Data.

Dickens, R. – Riley, R. – Wilkinson, D.: The UK Minimum Wage at 22 Years of Age: A Regression Discontinuity Approach.

van Soest, A. – Vonkova, H.: Testing the Specification of Parametric Models by Using Anchoring Vignettes.

Voleti, S. – Ghosh, P.: A Non-Parametric Model of Residual Brand Equity in Hierarchical Branding Structures with Application to US Beer Data.

Epstein, D. et al.: A Comparison of the Accuracy of Liquid Cytology Versus Conventional Screening: A Meta-Analysis of Split-Sample Studies.

Ahlfeldt, G. M. – Kavetsos, G.: Form or Function? The Effect of New Sports Stadia on Property Prices in London.

Wang, H. – Heng Huang, W.: Bayesian Ranking Responses in Multiple-Response Questions.

King, R. et al.: Estimating Prevalence of Injecting Drug Users and Associated Heroin-Related Death Rates in England by Using Re-

gional Data and Incorporating Prior Information.

Diya, L. et al.: Multilevel Factor Analytic Models for Assessing the Relationship Between Nurse-Reported Adverse Events and Patient Safety.

Soares, M. O. et al.: Treatment Comparisons for Decision Making: Facing the Problems of Sparse and Few Data.

Beatty, T. K. M. – Blow, L. – Crossley, T. F.: Is There a ‘Heat-or-Eat’ Trade-Off in the UK?

Madan, J. et al.: Synthesis of Evidence on Heterogeneous Interventions with Multiple Outcomes Recorded Over Multiple Follow-Up Times Reported Inconsistently: A Smoking Cessation Case-Study.

Statistische Nachrichten

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

2013. ÉVI 10. SZÁM

Sulewski, P.: A függetlenségi próba módosítása.

Ulrichs, M.: A bankszektor likviditásában bekövetkezett változások hatása a lengyel reálgazdaságra.

Wyszkowska, D.: Képesek a helyi önkormányzatok elnyerni EU-támogatásokat?

Obrębalski, M.: Fejlettségbeli különbségek az EU-országok és régiók között.

Strojny, J.: Szerkezeti taxonómia alkalmazása az Európai Unió áruszállítási rendszere fejlődésének elemzésében.

Piekut, M.: Gazdasági aktivitás Európában az ipari mintaaltnak és védjegyek bejegyzése terén.

Lengyelország társadalmi-gazdasági helyzete 2013 szeptemberében.